Acción Press

Nº 105
P.V.P. 950 ptas.

euro MODELISMO

REVISTA MENSUAL 5,71 EUROS

8 480002 164009 00105

euro MODELISMO

REVISTA MENSUAL, AÑO 9, Nº 105 ABRIL 2001

4 **SPITFIRE Mk.Vb**
Esta maqueta del Spitfire a escala 1/48 es un fiel exponente del actual nivel de calidad alcanzado por Hasegawa, cuyo modelo ha sido mejorado todavía más con los fotograbados de Eduard. Procesos de montaje y pintura ilustrados paso a paso

14 **M20 ARMORED CAR**
En nuestro primer artículo sobre este vehículo del US Army abordamos la conversión del M8 en un M20, además de la mejora y superdetallado integral del modelo de Italeri a escala 1/35.

24 **REPORTAJE GRAFICO**
Como no podía ser menos, también publicamos un atractivo reportaje gráfico del M20 Armored Car como referencia para el modelista. Los vehículos conservados en la actualidad permiten mostrar sus detalles a todo color.

30 **M20 «PATTON»**
Completamos nuestro extenso trabajo sobre el M20 y la maqueta de Italeri con esta original versión «command car», utilizada por el famoso general estadounidense George S. Patton.

36 **YAMAHA YZR 500**
Los aficionados a las motos de competición van a disfrutar con este trabajo de superdetallado realizado sobre la maqueta de Tamiya a escala 1/12. Las calcas de Studio 27 ofrecen la posibilidad de decorarla con los colores de la moto pilotada por Carlos Checa en el Mundial de 1999.

42 **ROBOCOP**
Además de sus conocidas series de miniaturas militares, el catálogo actual de Andrea Miniatures ofrece referencias que harán las delicias de todos los aficionados a las figuras fantásticas. Este famoso policía del futuro está reproducido en metal blanco, y su escala es de 54 mm.

44 **LA ULTIMA PRIMAVERA**
Un diorama ambientado en la campaña de Rusia, protagonizado por un carro T-34 soviético abandonado. El trabajo de pintura supone un pormenorizado estudio de los efectos que la intemperie y el paso del tiempo producen sobre los vehículos.

50 **CRUCERO «KUMANO»**
Dentro del panorama actual, cada vez existe un mayor número de modelistas aficionados a los modelos de barcos reproducidos a escala 1/700, tipo «waterline». Su pequeño tamaño no es un obstáculo a la hora de realizarse magníficos trabajos de superdetallado, como en este caso.

54 **LA USAAF SOBRE EUROPA (XVI)**
Segunda y última parte que dedicamos dentro de esta extensa serie al 55th Fighter Group. Si en el capítulo anterior conocíamos el historial de sus escuadrones de caza y los colores utilizados por los P-38 *Lightning,* ahora pasamos a ver los símbolos identificativos y esquemas de los P-51D *Mustang* que volaron en este Grupo.

SPITFIRE MK.V

Actualmente la marca japonesa ofrece dos excelentes maquetas del Spitfire a escala 1/48. La primera de ellas, protagonista de nuestro artículo, recoge la versión más famosa y construída en mayor número del legendario caza británico, la Mk.V.

HASEGAWA, 1/48

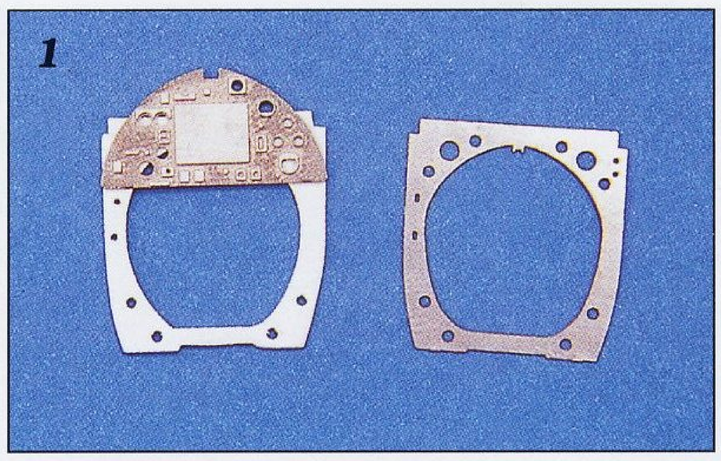
Por Julio C. Cabos Gómez

Este modelo, con referencia de catálogo JT4, incluye calcas para realizar tres aparatos concretos, todos ellos de escuadrones de la RAF: 401 (Canadian) Squadron; 303 (Polish) Squadron y 2nd (Polish) Fighter Wing. La segunda opción de este fabricante es la ref.JT7, dedicada en este caso al Spitfire Mk.VI.

El mencionado kit de Hasegawa, que presenta una fineza y calidad de detalles bastante notable, ha sido mejorado con los fotograbados de Eduard ref.48-103 y 48-107. La primera de estas planchas está pensada para superdetallar el interior de la cabina, mientras que la segunda reproduce los flaps de las alas. Como quiera que algunos de estos fotograbados no se ajustan con precisión al modelo de Hasegawa, han sido utilizados como patrón para realizar nosotros mismos pequeños detalles de construcción propia.

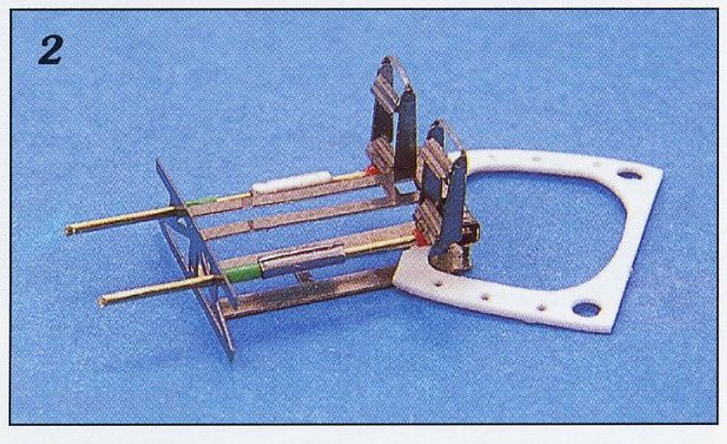
INTERIORES DE CABINA

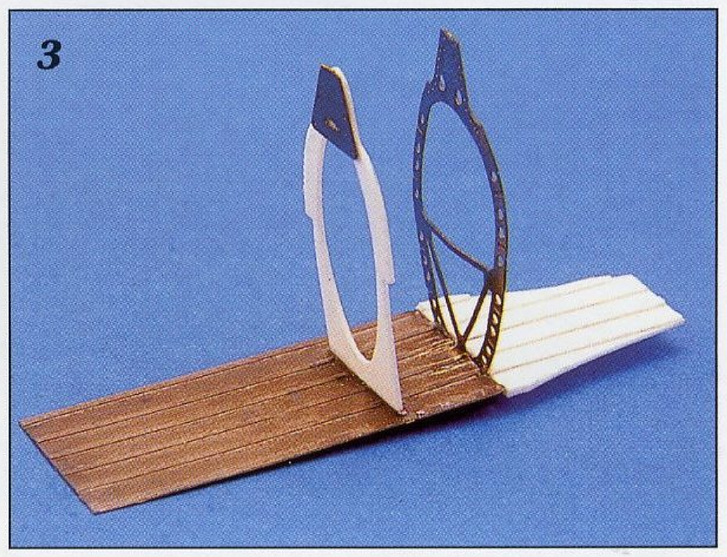
El interior del *cockpit* está compuesto casi en su totalidad por los fotograbados de Eduard, limitándonos a seguir las instrucciones del mismo para montar la columna de control, asiento, paneles laterales, etc. Los ya comentados defectos de ajuste que presentan algunas de estas piezas nos obligará a reconstruirlas con lámina de plástico, tales como el refuerzo estructural en la zona de los pedales y el ubicado tras el asiento. Todas las conexiones, bastidores y refuerzos que impliquen el uso de piezas tubulares se han construído, en función del grosor necesa-

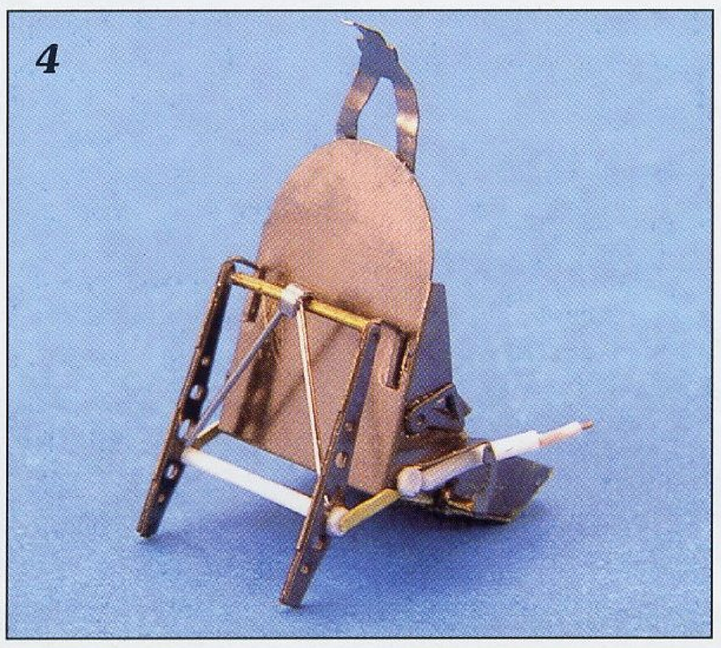


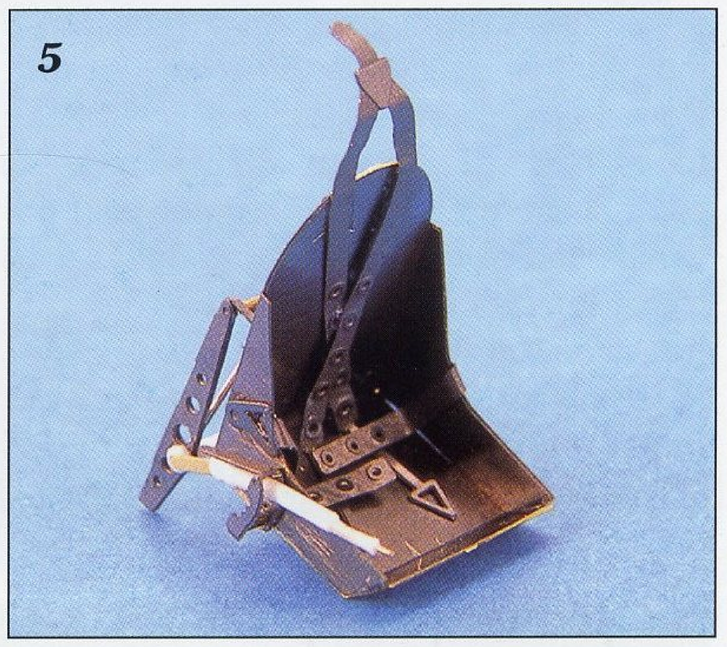
1. El panel de instrumentos se ha reconstruído con plástico, ya que las formas del fotograbado no se ajustan correctamente al modelo.
2.-La estructura de los pedales se completa con finos tubos metálicos de 0,6 mm.
3.-Parte del suelo y uno de los mamparos estructurales también se reconstruyen con lámina de plástico.
4-5.-El asiento de fotograbado incluye finas piezas tubulares que conforman su estructura, realizadas con varillas de latón y plástico.
6-7.-Vistas generales del cockpit. Los fotograbados de Eduard se han combinado con pequeños detalles de construcción propia.

Comenzamos aplicando con el aerógrafo una imprimación sobre todos los detalles con verde H312 (F.S.34227), en este caso de la gama de colores acrílicos *Aqueous Hobby Color* de la marca Gunze Sangyo. El siguiente paso será perfilar y remarcar a pincel los diferentes paneles, cosa que hacemos mediante lavados





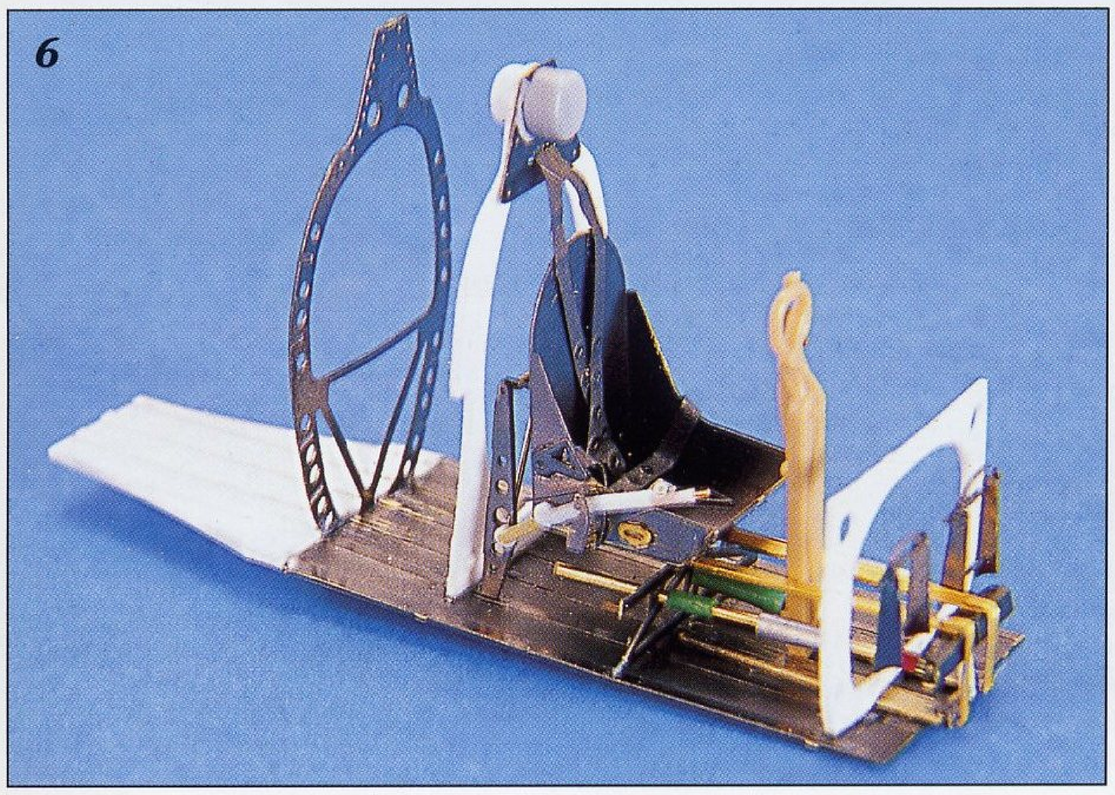


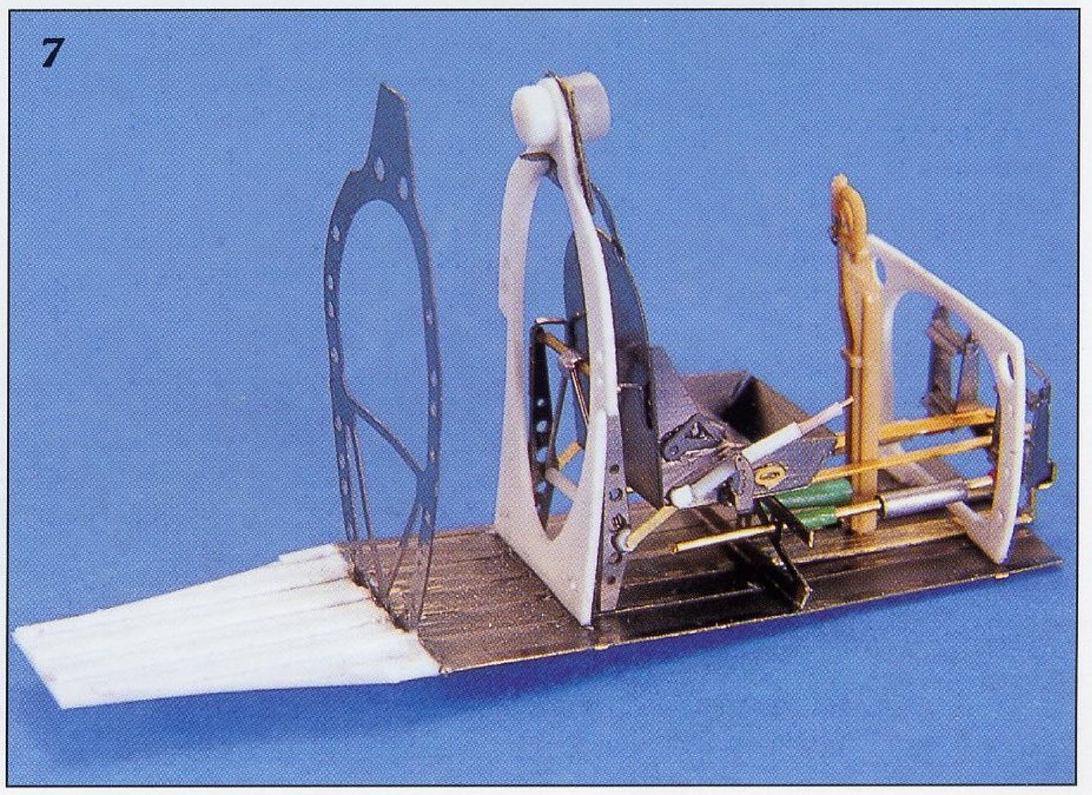


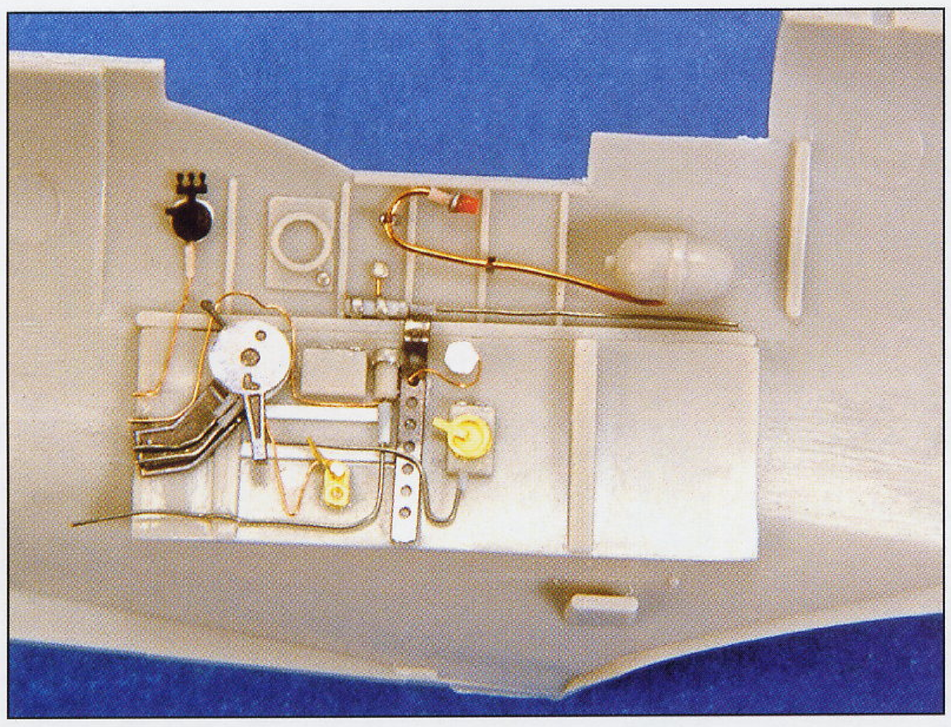
rio, con hilo de cobre, alambre y varillas metálicas de la marca Minimeca.

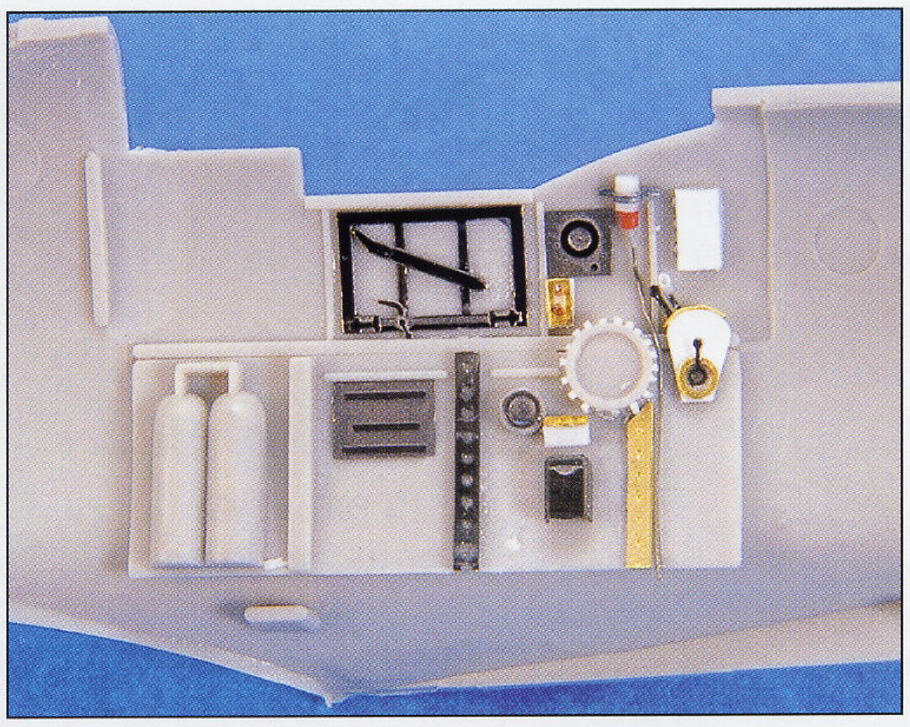
Antes de continuar realizando algunas mejoras a lo largo del proceso de montaje es de rigor terminar de unir las dos mitades del fuselaje, y por lo tanto debemos pasar ahora a decorar los interiores de la cabina.

al óleo, primero con color sombra tostada y después con verde oliva. Sigue más tarde el consiguiente trabajo a pincel seco con verde medio 891 mezclado con algo de verde azulado 974, en este caso de la gama *Model Color* de Vallejo.

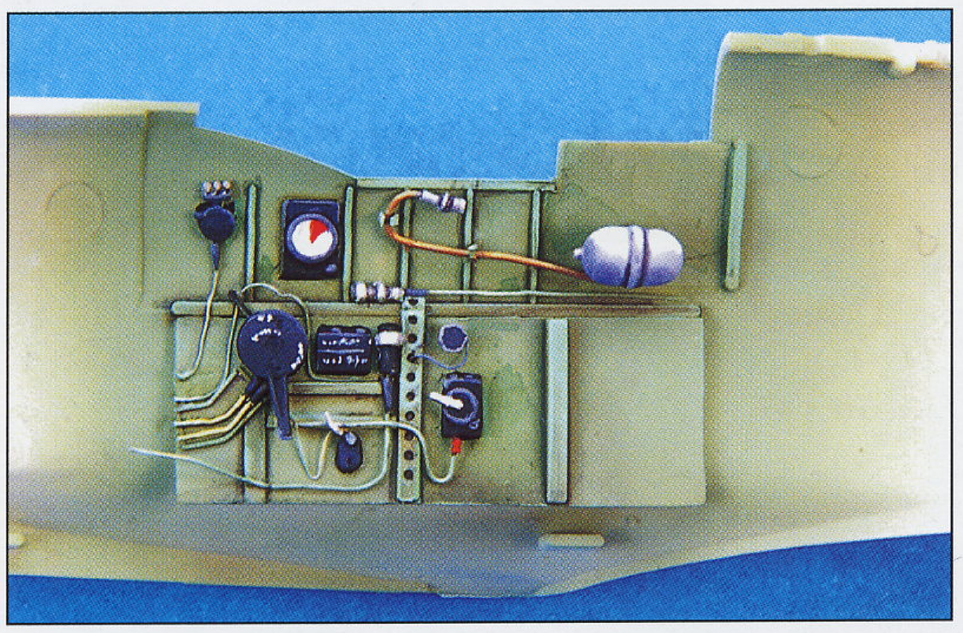


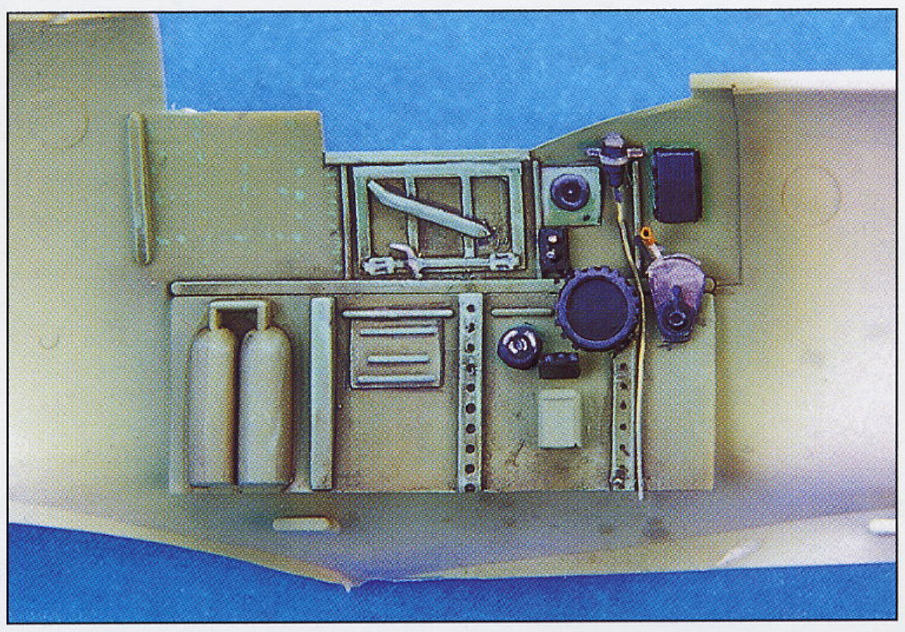






Paneles interiores de los laterales. Muchos detalles han sufrido modificaciones como es el caso de la palanca del sistema de control del tren de aterrizaje.



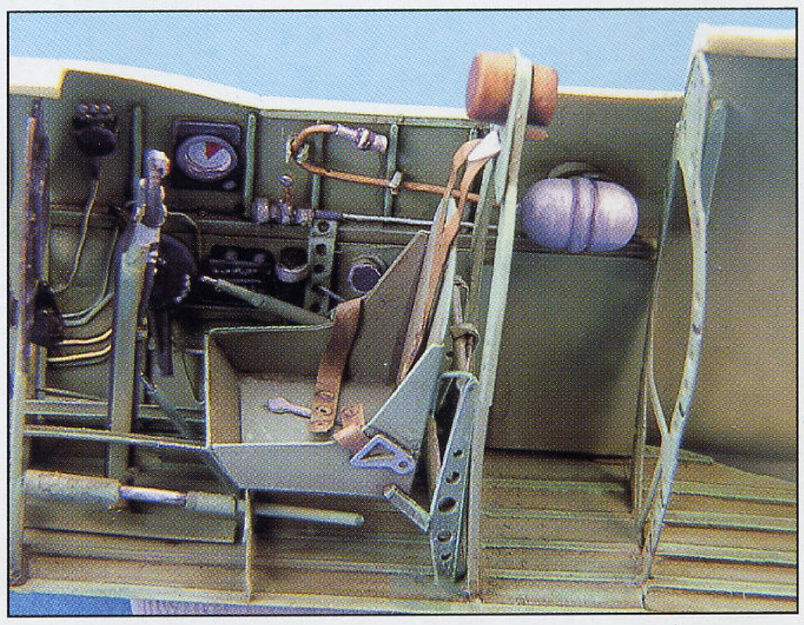


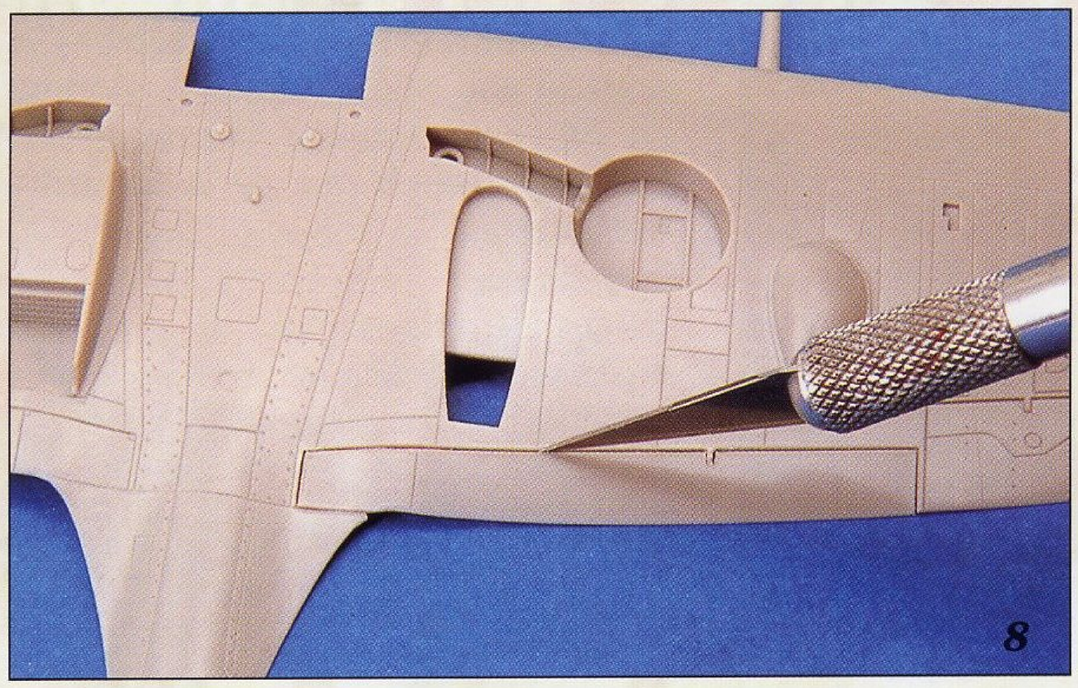
El color base para pintar el interior es verde H312 de Gunze Sangyo. Para perfilar los detalles damos lavado al óleo de color sombra tostada y verde oliva.

Esta combinación de lavados y pincel seco tiene la función de remarcar hasta los detalles más pequeños del cockpit. Para los primeros siempre se utilizan tonos más oscuros que el color base. El óleo, al estar muy diluído, se deposita por capilaridad alrededor de los detalles y en todos los huecos y hendiduras. Por contra, el pincel seco remarcará los relieves más en resalte. Esta vez trabajaremos con uno o varios tonos más claros que el color base, repasando suevemente con un pincel plano sus aristas y volúmenes.

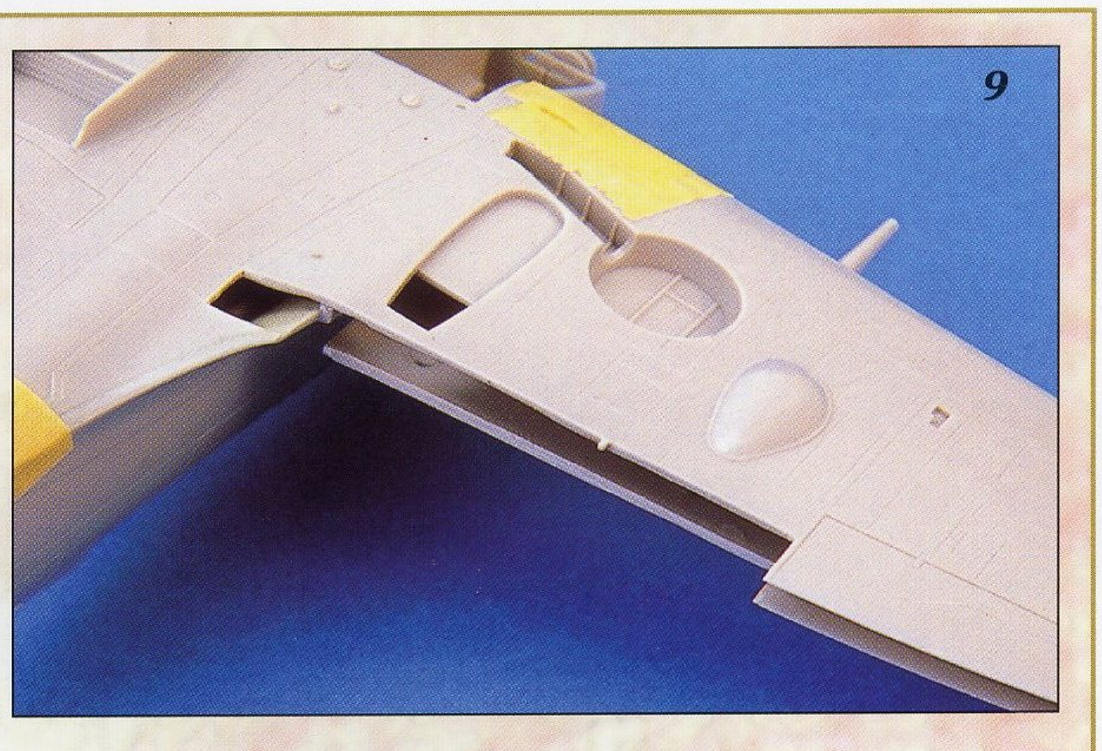
Después de este tratamiento general llega la pintura a pincel de cada pequeño detalle, esta vez realizada con la técnica habitual. Los diferentes paneles, palanca, mira reflectora, etc. se pintan con negro mate 950; el reposapiés con cuero marrón 940 y los atalajes con

El toque final lo proporciona la pintura de los pequeños detalles, pintados a pincel con acrílicos de Vallejo.

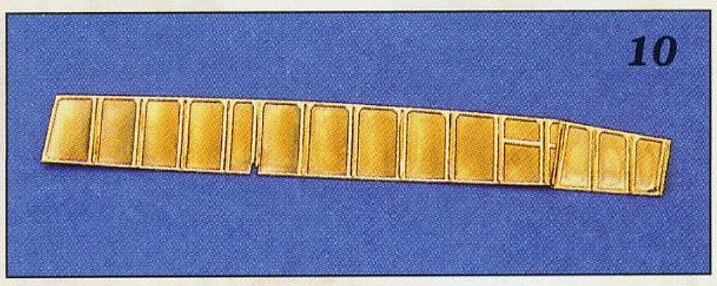




8

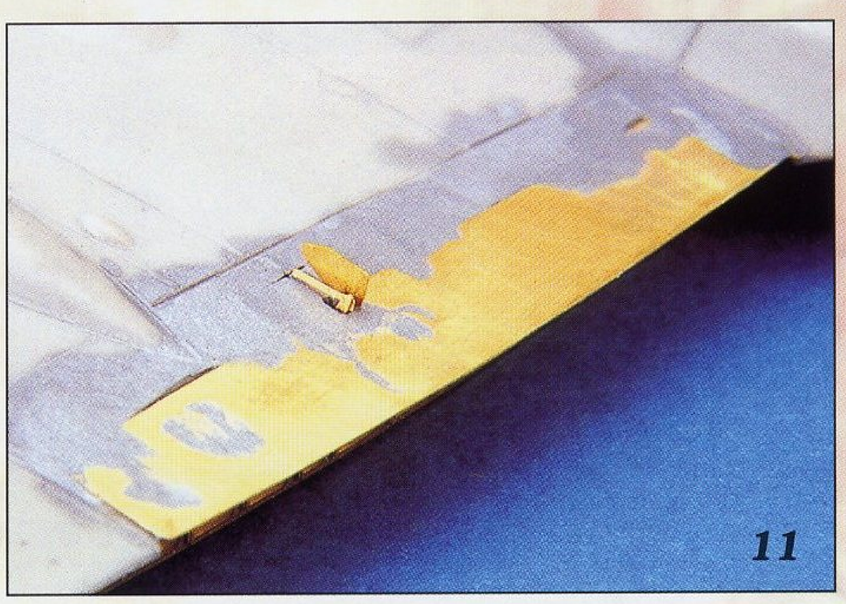


9



10

10. La estructura interna de los flaps incluye unas finísimas costillas muy delicadas de montar.

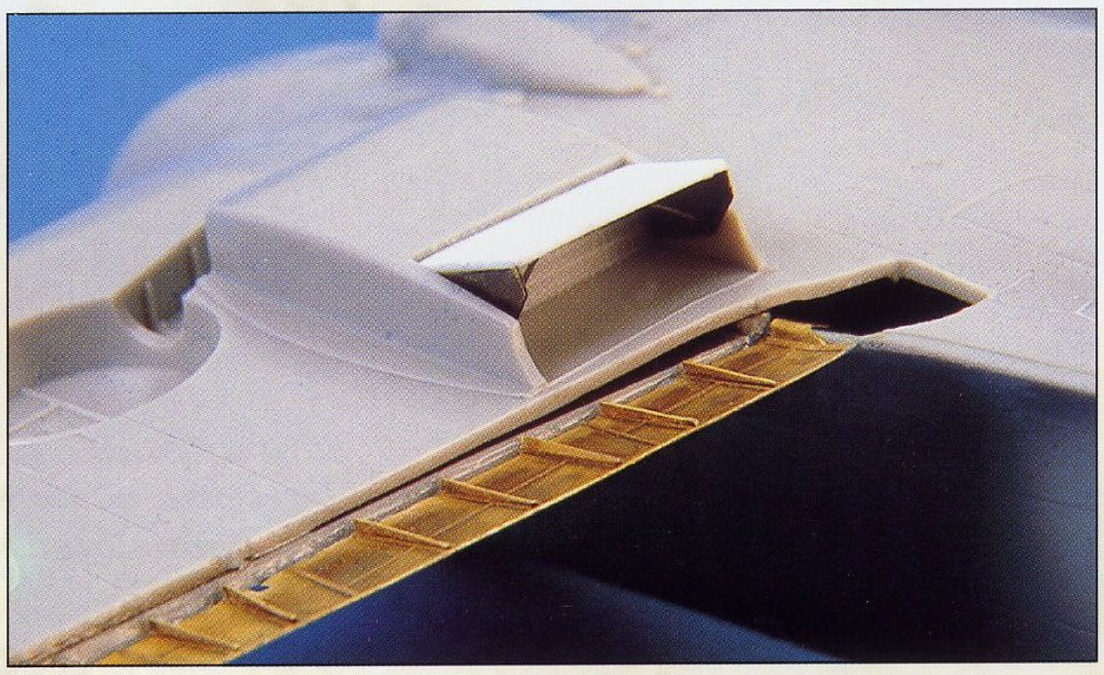


11

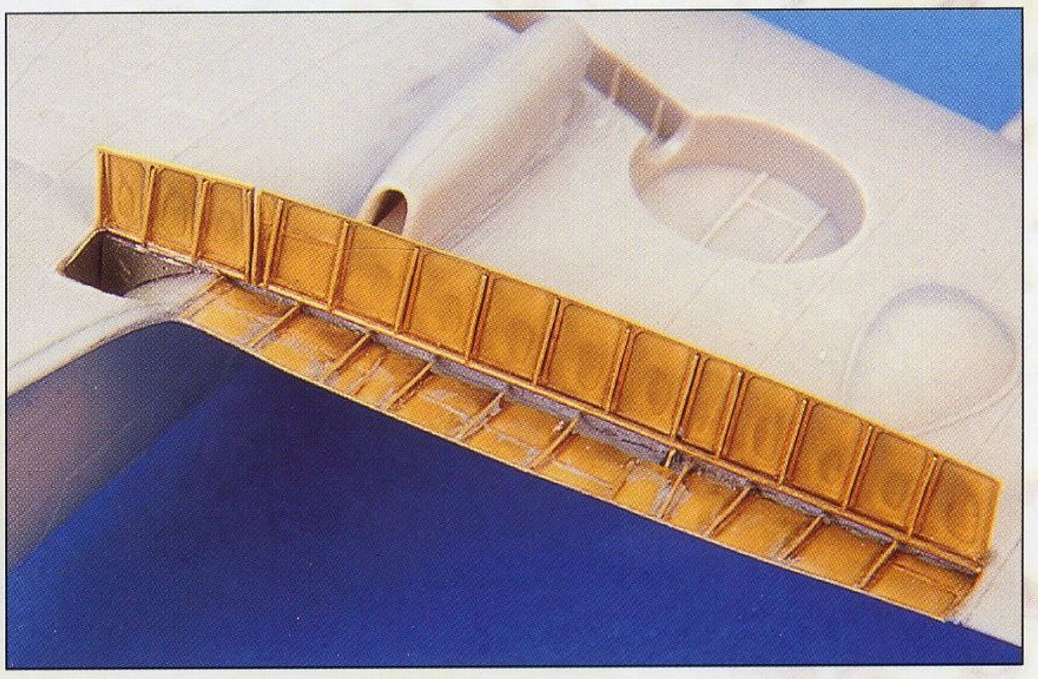
11. Los flaps superiores requieren el uso de masilla para ajustarlos perfectamente al perfil del ala.

8. Comenzamos a cortar los flaps de plástico, realizando sucesivas pasadas con la punta de una cuchilla triangular bien afilada.

9. Fijamos provisionalmente con cinta adhesiva ambas semialas para comprobar la exactitud del corte.



La tapa de salida del radiador está hecha con fotograbados y láminas de plástico.



Colocación de los flaps inferiores. Con pequeñas dosis de cianoacrilato pegamos las piezas y al mismo tiempo sellamos las juntas.

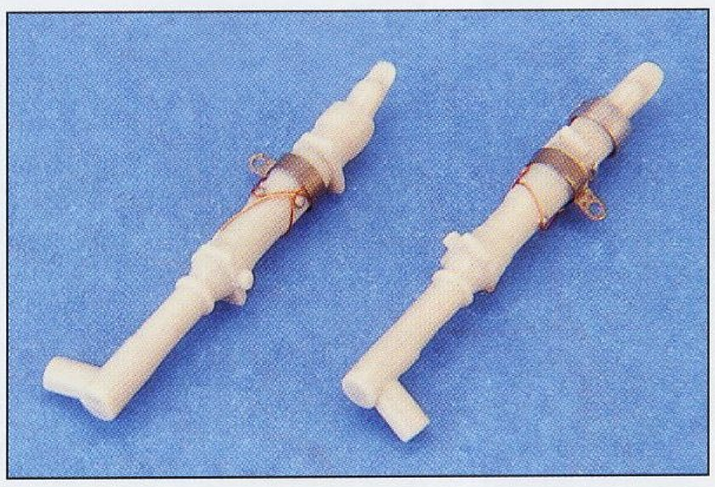
marrón caqui 988, todos ellos colores de Vallejo. Finalmente indicar que los pedales van en aluminio mate XF16 de Tamiya, y el depósito de oxígeno de color blanco.

Decorado el *cockpit* ya podemos proceder a ensamblar ambas mitades del fuselaje. A partir de aquí será necesario proteger el interior de la cabina para no dañarlo o ensuciarlo con el polvillo que desprende el plástico y la masilla al lijar.

LAS ALAS

Antes de pegar las semialas hay que cortar en cada una la parte correspondiente a los flaps, que serán sustituídos por los de Eduard en fotograbado con objeto de montarlos abiertos y apreciar así su estructura interna. Es importante que la línea de corte sea muy precisa para que los fotograbados se ajusten a la perfección, especialmente en las semialas superiores. La manera más segura de trabajar consiste en insistir sucesivas veces con la punta de la cuchilla sobre las líneas de corte.

Una vez eliminados los flaps de plástico afinaremos el corte con una lima plana y luego colocaremos los de fotograbado, siendo necesario el uso de masilla en las uniones de los flaps superiores. La sección inferior tiene un eje que atraviesa el flap de un extremo a otro, realizado con una varilla metálica de 0,5 mm. Hay que montar además el mecanismo de apertura de los flaps, ubicado en la parte superior de ala, que también es de fotograbado.



El tren de aterrizaje del Spitfire es muy sencillo. Aún así es necesario añadir pequeños detalles, como las conducciones y los refuerzos.

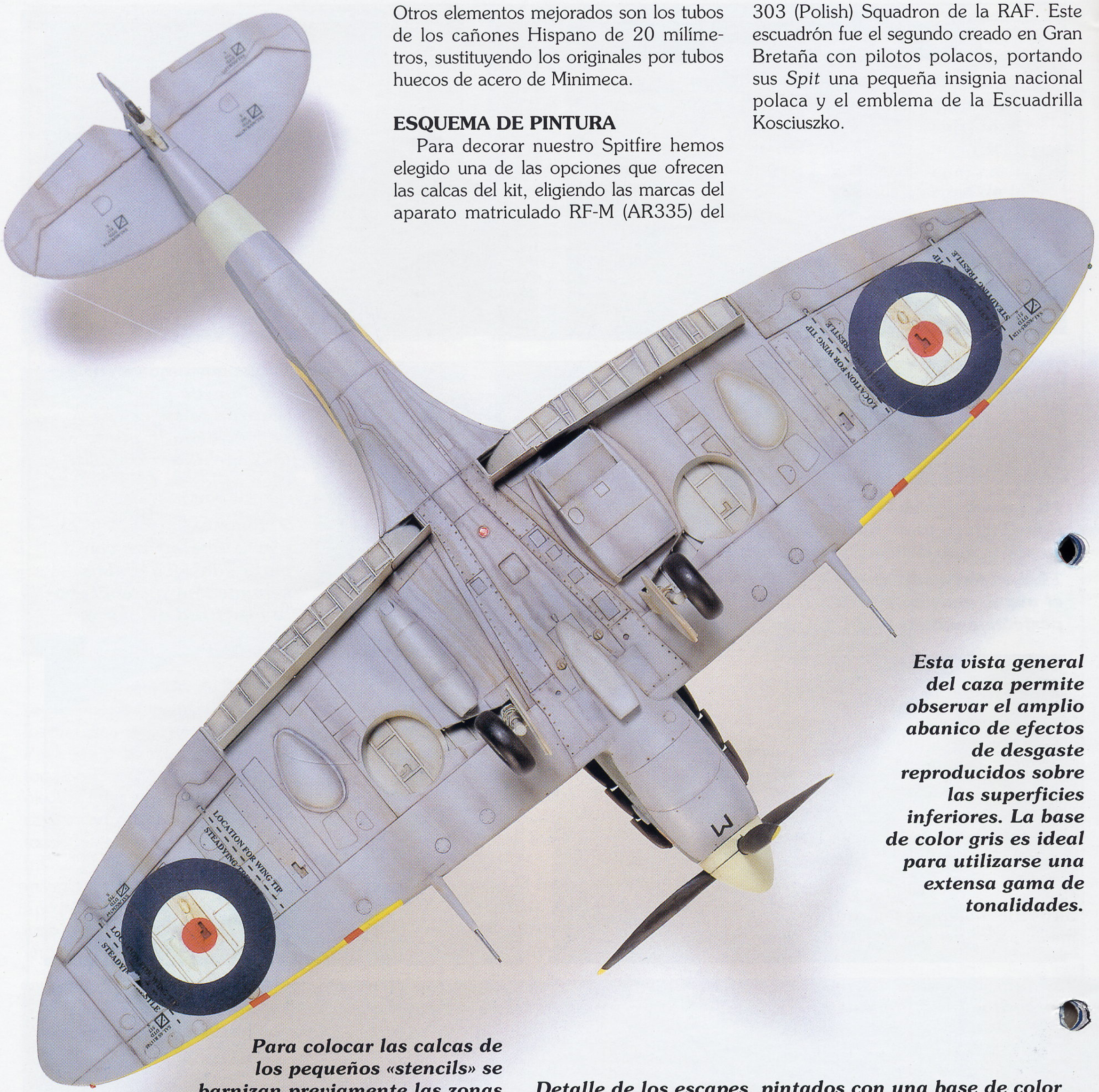
OTROS DETALLES

El detallado del tren de aterrizaje es muy sencillo. Solamente hemos sustituído las anillas de enganche por otras de fotograbado y su respectivo cableado.

Otros elementos mejorados son los tubos de los cañones Hispano de 20 mílimetros, sustituyendo los originales por tubos huecos de acero de Minimeca.

ESQUEMA DE PINTURA

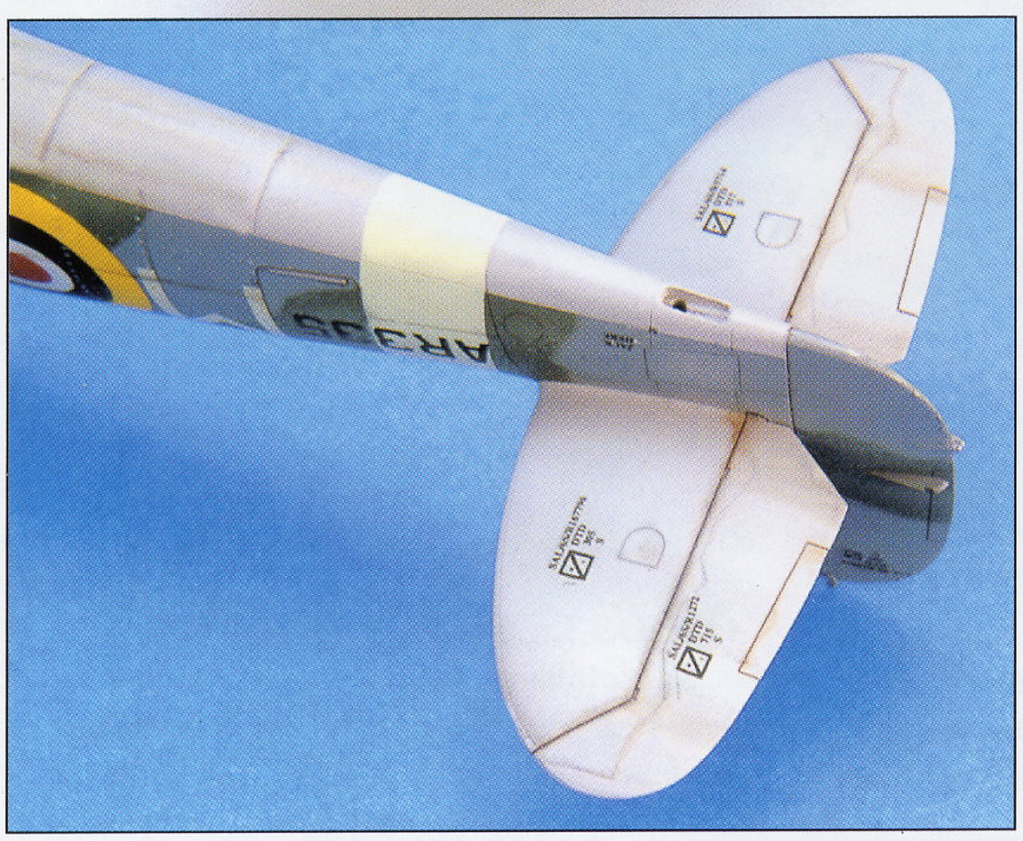
Para decorar nuestro Spitfire hemos elegido una de las opciones que ofrecen las calcas del kit, eligiendo las marcas del aparato matriculado RF-M (AR335) del 303 (Polish) Squadron de la RAF. Este escuadrón fue el segundo creado en Gran Bretaña con pilotos polacos, portando sus *Spit* una pequeña insignia nacional polaca y el emblema de la Escuadrilla Kosciuszko.



Esta vista general del caza permite observar el amplio abanico de efectos de desgaste reproducidos sobre las superficies inferiores. La base de color gris es ideal para utilizarse una extensa gama de tonalidades.

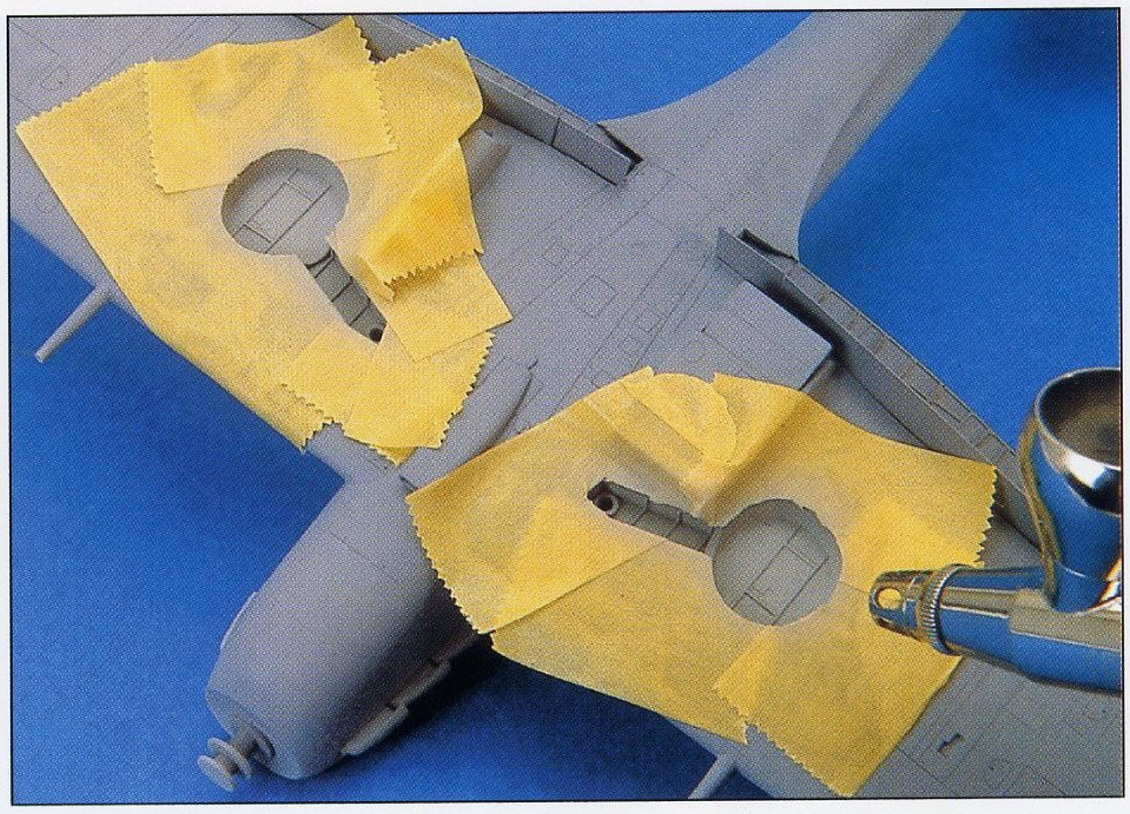
Para colocar las calcas de los pequeños «stencils» se barnizan previamente las zonas correspondientes en acabado brillante.

Detalle de los escapes, pintados con una base de color marrón y luego trabajados con tonalidades azuladas.



Este Spitfire Mk.Vb porta el habitual esquema de la RAF utilizado a partir del verano de 1941 a base de manchas en «*dark green*» y «*ocean grey*» para las superficies superiores, distribuidas según el patrón del llamado «*A*» *Scheme*; con las superficies inferiores decoradas en color «*medium sea grey*». En las superficies superiores de las alas porta escarapelas *Type-B* de 40 pulgadas de diámetro y en las inferiores escarapelas *Type-A;* junto con la franja identificativa amarilla en los bordes de ataque, y el buje de la hélice y la franja posterior del fuselaje en color «*sky*».

Las equivalencias de estos tres colores básicos según el patrón Federal Standard son las siguientes: *dark green* (FS-34079); *ocean grey* (FS-36152); *medium sea grey* (FS-36270). La equivalencia del color *sky* es FS-34504.



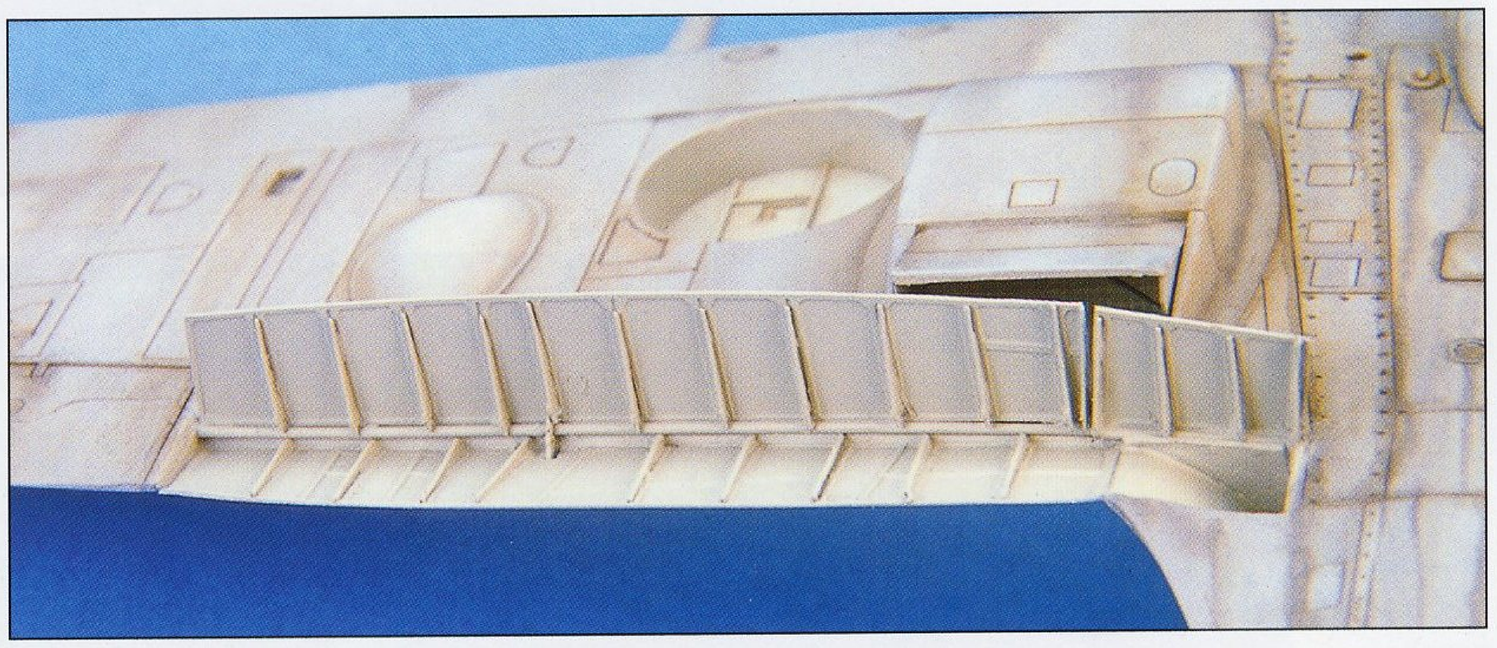
Después de aplicar el color base de las superficies inferiores, enmascaramos con cinta adhesiva para pintar los pozos del tren de aterrizaje.

Para sombrear y reproducir distintos efectos de desgaste, se combinan finos trazos de aerógrafo y lavados selectivos al óleo hechos a pincel.

PROCESO DE PINTURA

Comenzamos cubriendo todas las superficies inferiores con *medium sea grey* aplicado con aerógrafo, eligiendo el gris H306 de Gunze Sangyo por ser una referencia bastante exacta. Antes de pasar a otra cosa seguiremos trabajando estas superficies inferiores, ahora reproduciendo efectos de uso y desgaste mediante la combinación de finos trazos realizados con el aerógrafo con lavados al óleo dados a pincel, lo que también remarcará las líneas estructurales. El interior de los pozos del tren de aterrizaje es de color *light aircraft grey* H332 de la misma marca.

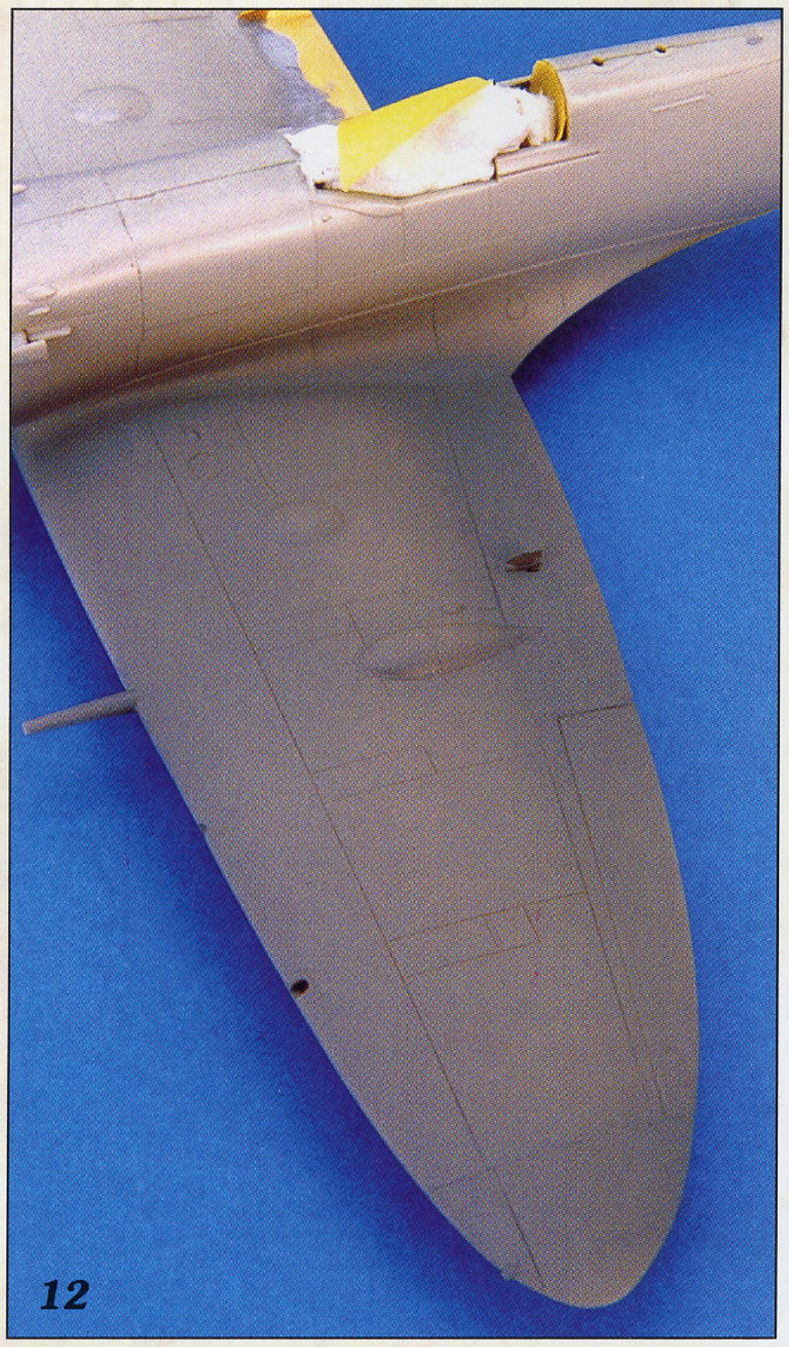
Pintamos ahora todas las superficies superiores con el tono más claro de los dos, en este caso el *ocean grey,* obtenido al mezclar azul medio XF18, *sky* XF21 y gris oscuro XF24, todos ellos de Tamiya. Esta mezcla es aclarada luego con gris cielo XF19 y pulverizada de una manera muy tenue para lograr un efecto de pintura algo desvaída. La equivalencia exacta del segundo color del esquema sobre las superficies superiores *(dark green)* es la H309 de Gunze Sangyo. Ahora será necesario el uso de enmascaramientos para aplicar este verde oscuro con el aerógrafo, delimitándose los contornos de las manchas. Lo mejor es dibujar y recortar primero las formas sobre un trozo de papel, preferentemente algo traslúcido, como es el caso del papel vegetal. La plantilla de papel así obtenida producirá unos contornos más o menos difusos si variamos la distancia entre ésta y las superficies del modelo.

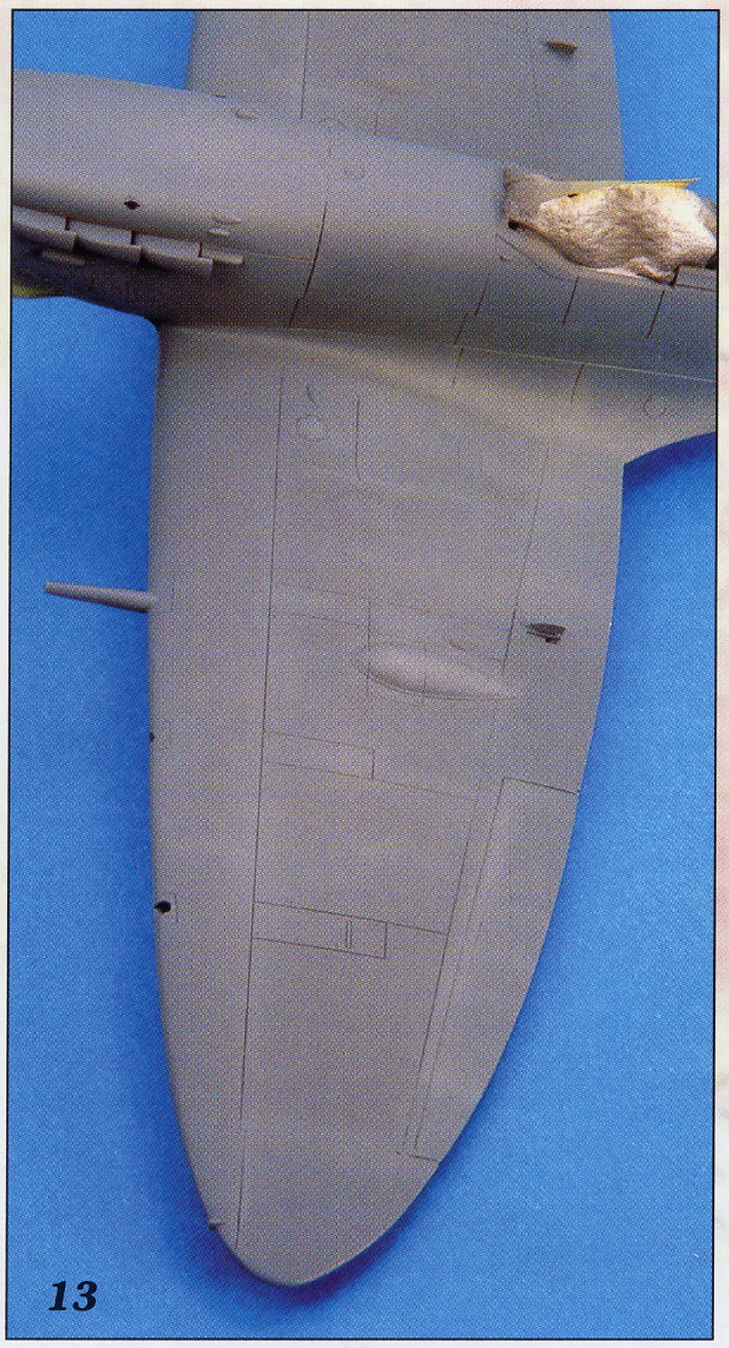


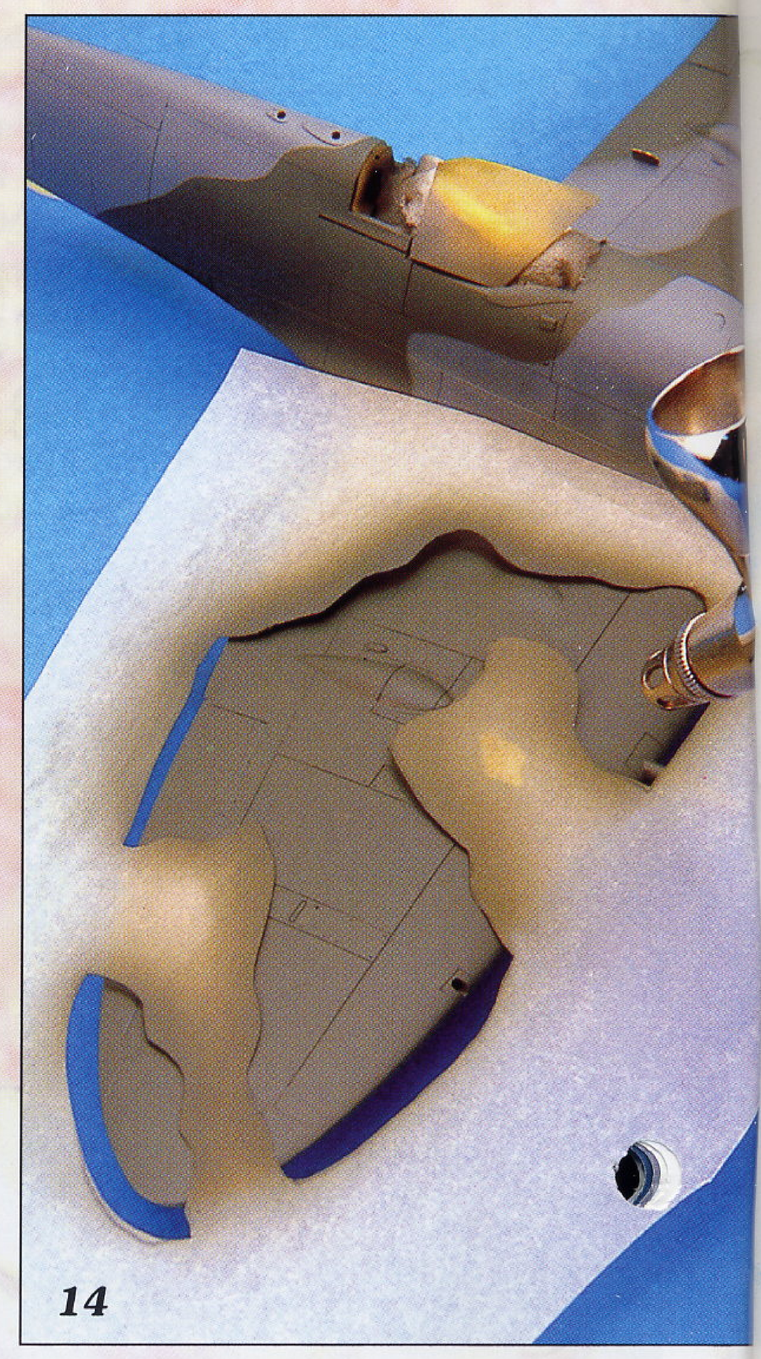
Es importante mantener la boquilla del aerógrafo lo más perpendicular posible respecto a los bordes de la plantilla, puesto que de lo contrario podría introducirse la pintura bajo ella.

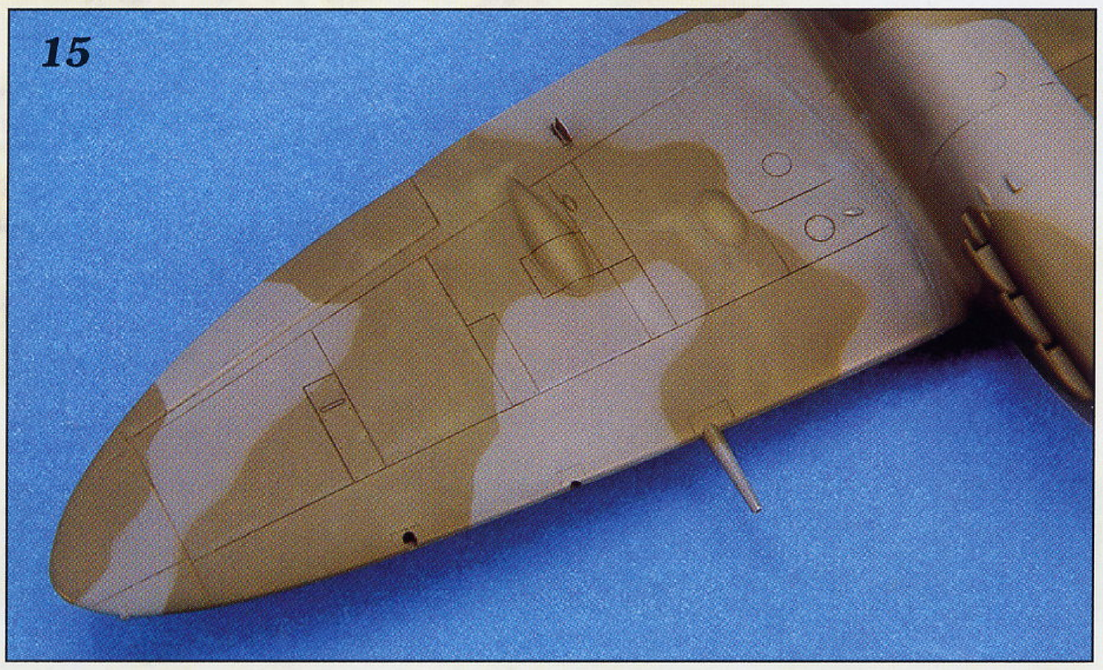
Una vez que hemos reproducido el esquema completo pasamos a pintar las insignias, numerales y demás elementos. Las letras y la franja identificativa del fuselaje se han pintado con *duck egg green* H74 como color «*sky*». Para el resto de las insignias, como la escarapela del fuselaje y la bandera tricolor del timón de cola, se han utilizado las calcas que aporta la maqueta.

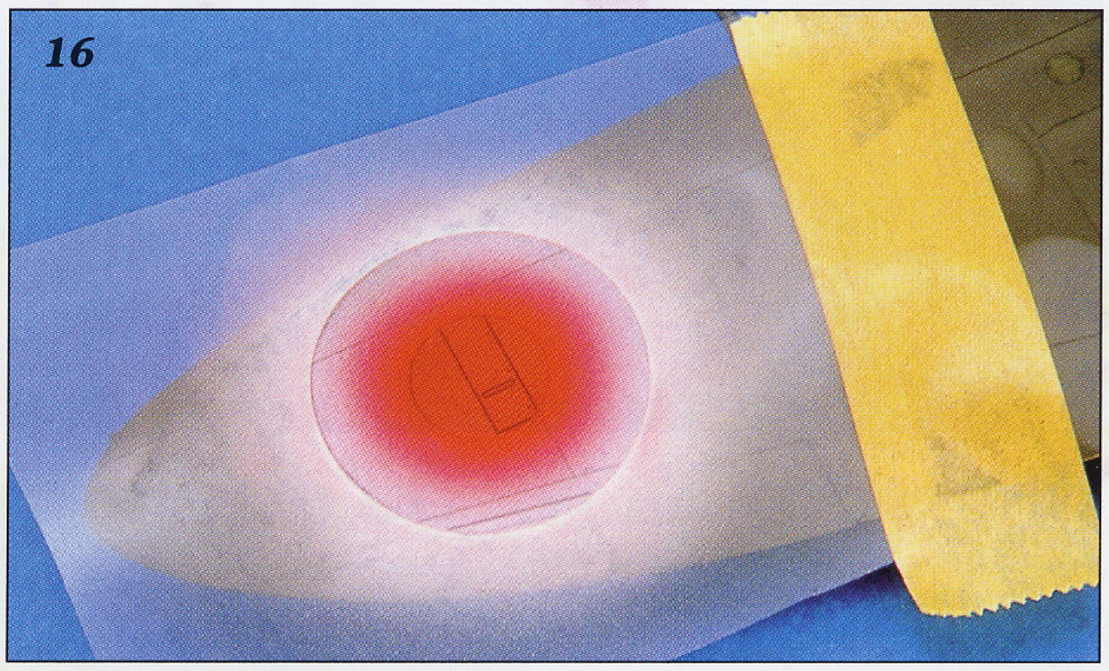
Ahora toca crear diferentes efectos de desgaste, sobre todo en las alas y parte del fuselaje, y para ello combinaremos el aerógrafo y el pincel. Es muy importante estudiar las fotografías históricas del Spitfire para poder interpretar ciertos efectos y recrearlos en la intensidad y forma conveniente. Con el aerógrafo aclararemos a mano alzada las zonas más amplias de las diferentes manchas; en el caso del verde oscuro con una mezcla de verde H308 y H74 de Gunze Sangyo. Para acentuar el desgaste de la pintura del avión usamos también acrílicos de Vallejo aplicados a pincel, como verde americano 893; verde azul 979 y uniforme alemán 920. Los efectos se contrastan en algunas zonas sombreando con óleo, mezclando azul ultramar oscuro y tierra sombra tostada.

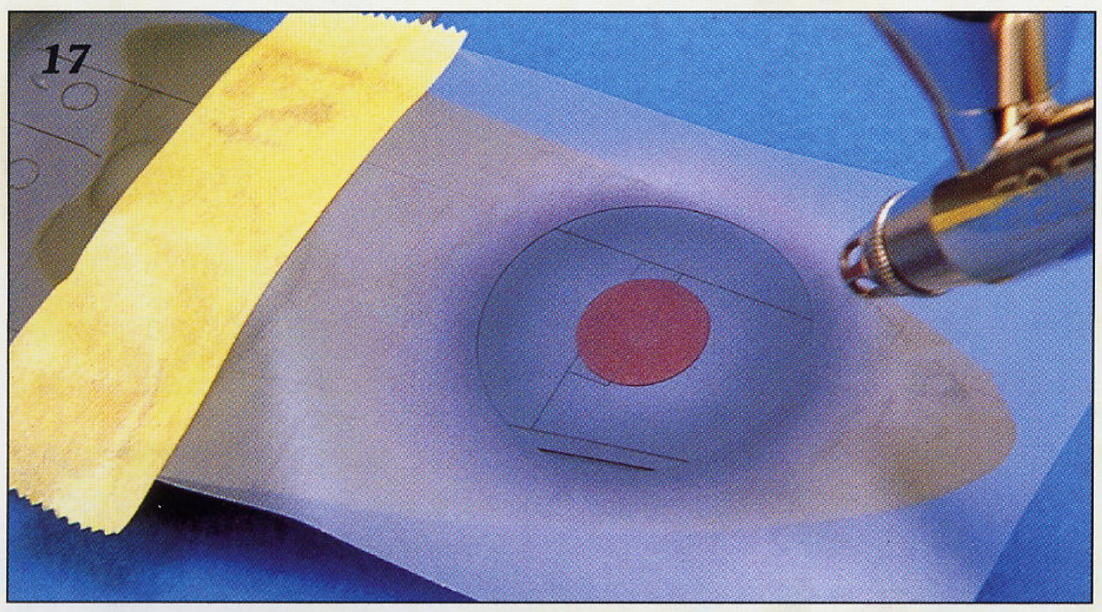

12

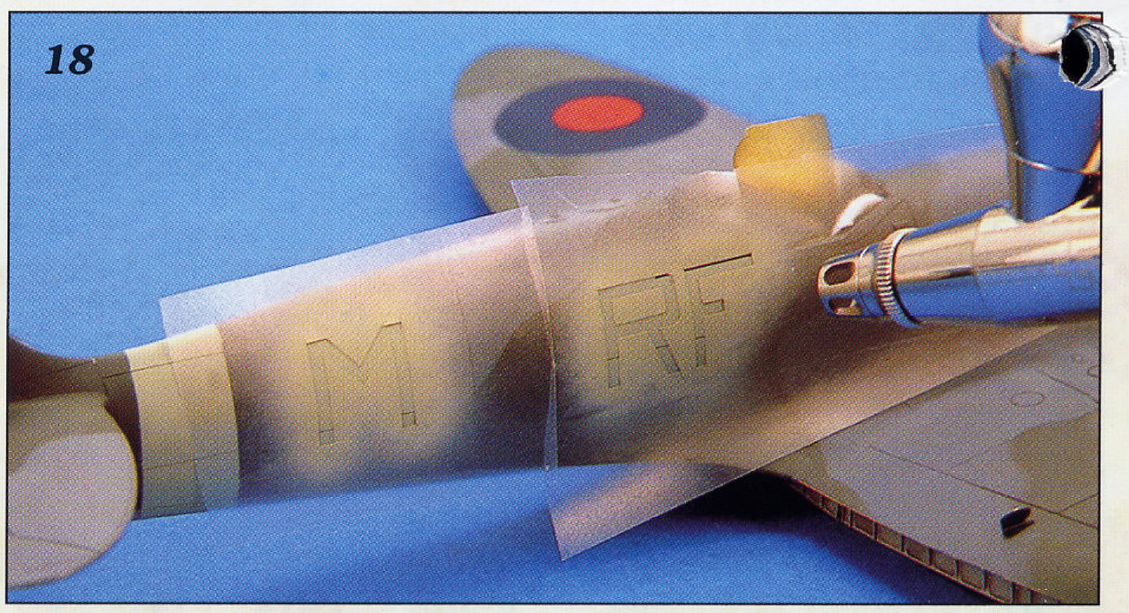

13


14


15


16


17


18

12. Pasamos a las superficies superiores, comenzando por el color gris del camuflaje.

13. Con el mismo gris algo aclarado damos una ligera pátina de envejecimiento de la pintura.

14. Delimitamos las manchas del camuflaje en el momento de aplicar el verde oscuro, utilizándose una plantilla de papel como enmascaramiento.

15. El mismo efecto de desgaste de la pintura se reproduce sobre el color verde oscuro.

16-17. Aunque es un proceso difícil y laborioso, obtendremos un acabado general más realista si pintamos las escarapelas. Para ello recortamos los correspondientes círculos concéntricos sobre papel adhesivo, debiendo quedar perfectamente centrados.

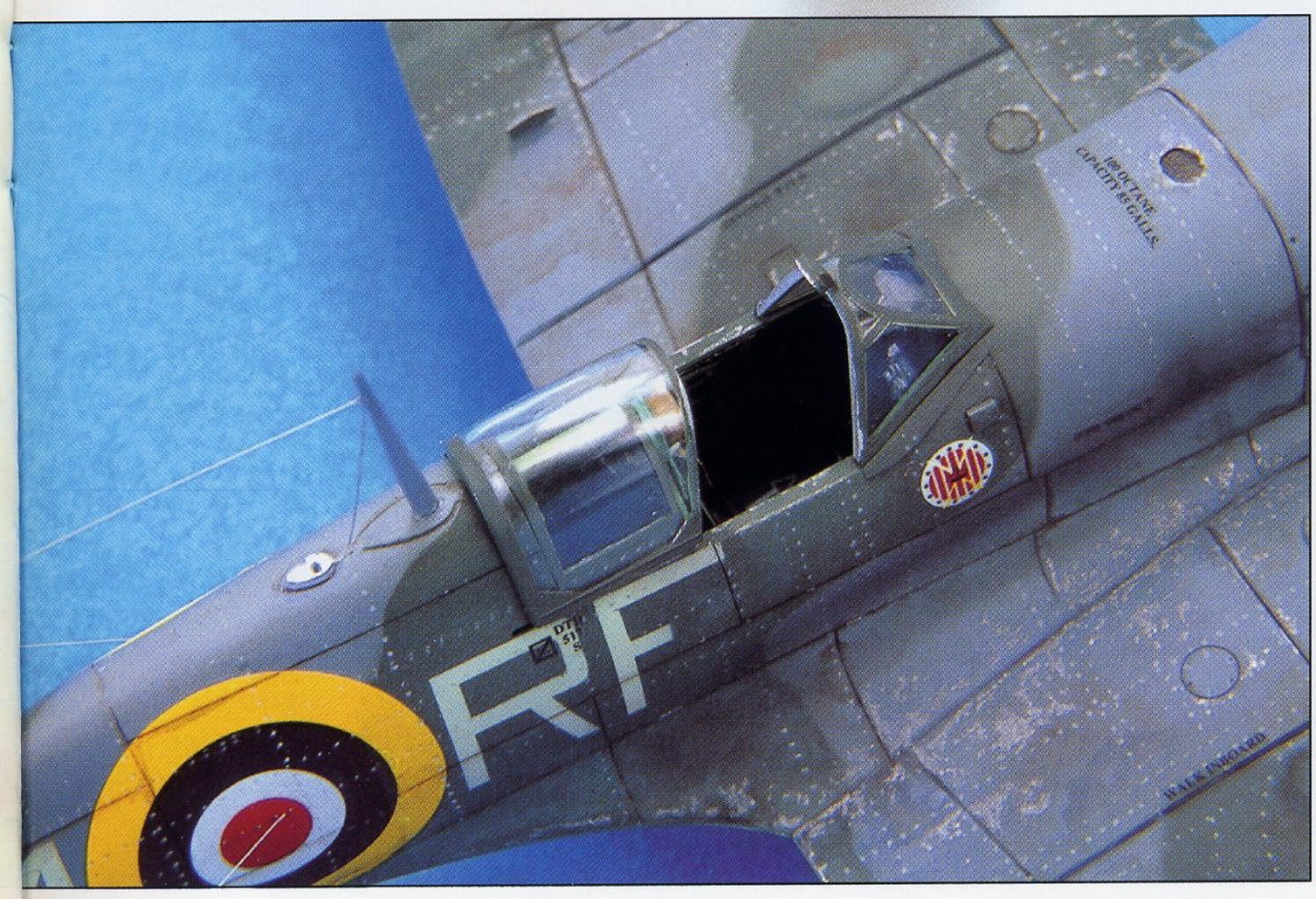
18. Lo mismo hacemos con las letras y la franja del fuselaje, pintadas con color «sky» según la normativa de la RAF en la época.

Un trozo de papel taladrado servirá para pintar diminutos remaches en algunas zonas, utilizado a modo de mascarilla con el aerógrafo. Los tubos de escape se han pintado con acrílicos Vallejo. El color base es pardo negro 822, aclarado después con azul gris oscuro 867 para lograr un efecto de metal requemado.

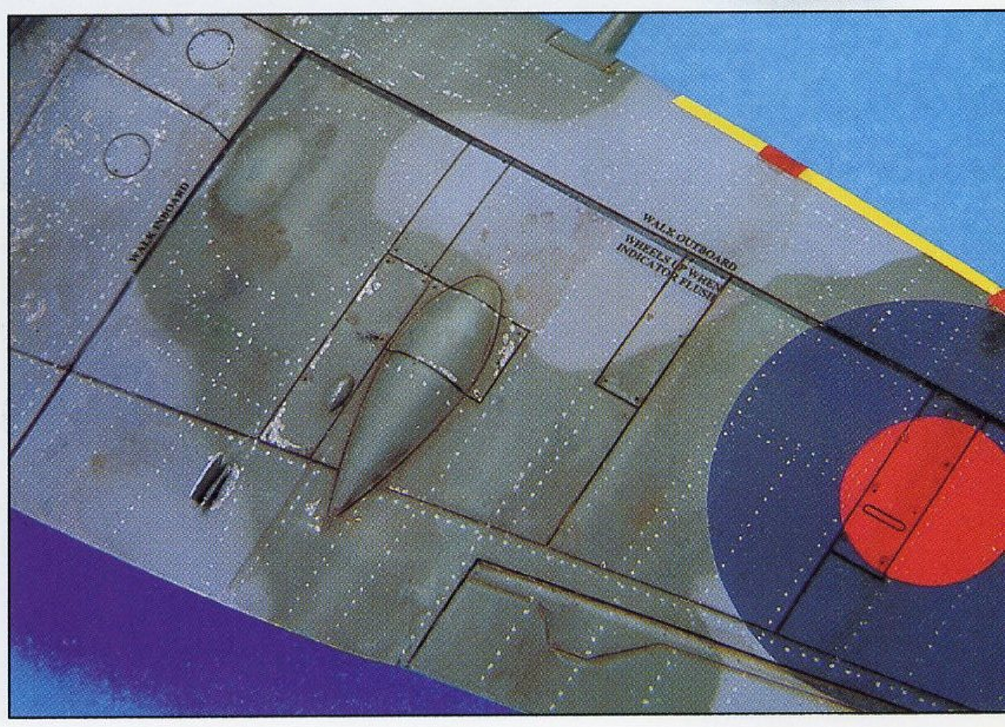
Las calcas de los *stencils* que se distribuyen por todo el avión, indicando la ubicación de diferentes registros y paneles, se colocan habiéndose barnizando previamente en brillo la zona correspondiente. Algunas de estas calcas requieren el uso de los líquidos Micro Set y Micro Sol para que se adapten correctamente. Una vez puestas volveremos a barnizar, esta vez con barniz satinado, que eliminará el brillo de las calcas y hará desaparecer el soporte transparente de las mismas.

La distribución de los desconchones, especialmente numerosos en el encastre de las alas, nunca ha de ser simétrica. Observar que son más intensos en uno de los laterales.

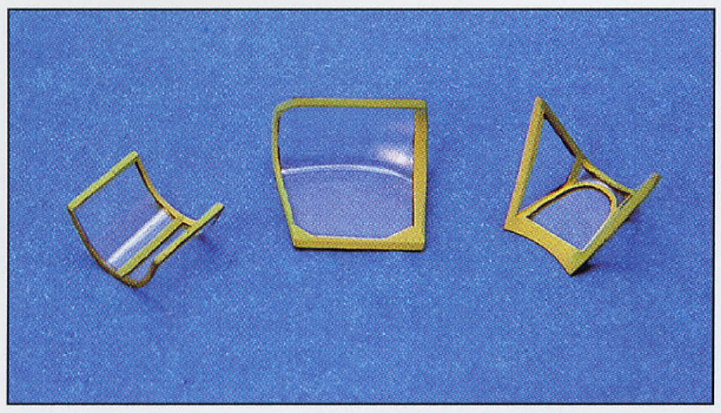
Los "stencils" del Spitfire son algo más grandes de lo habitual, y los letreros resultan perfectamente legibles a 1/48. Las zonas donde van ubicados se barnizan previamente en acabado brillante, con objeto de disimular el soporte transparente de las calcas.



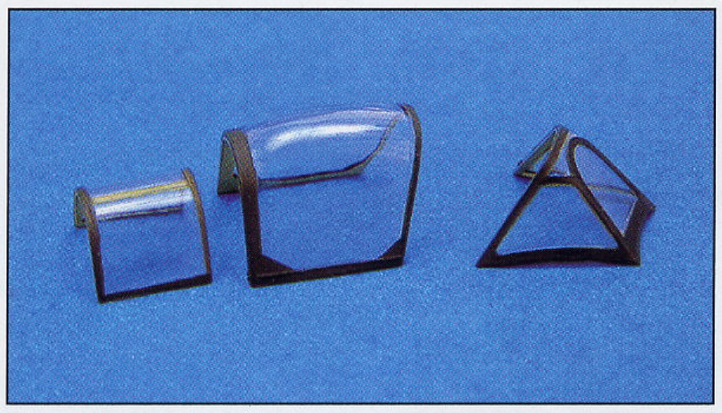
Los desconchones se pintan a pincel con gris metálico.

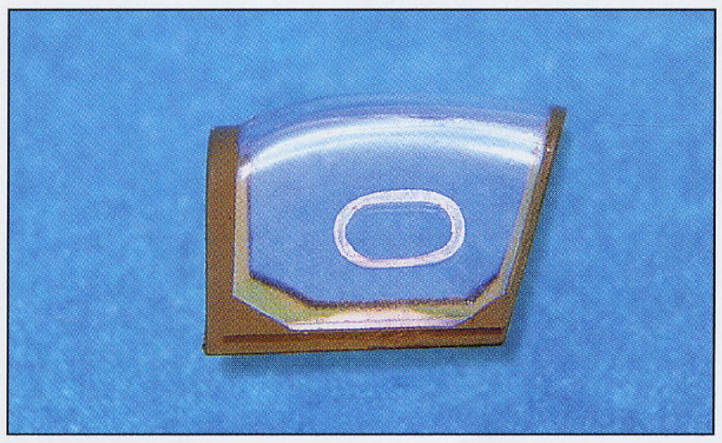


Los últimos retoques, hechos antes de colocar las antenas y la cúpula acristalada de la cabina, se refieren a los desconchones, los cuales son especialmente intensos en el encastre de las alas y el fuselaje. Para ello se ha utilizado gris metalizado XF56 en esmalte de Tamiya.

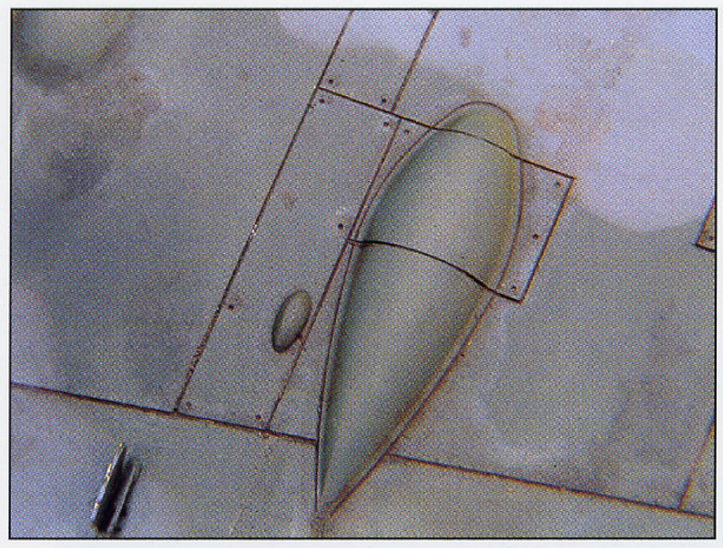


Llega el momento de completar el modelo con el resto de los detalles decorados aparte. Los montantes de la cabina se han pintado por sus dos lados.





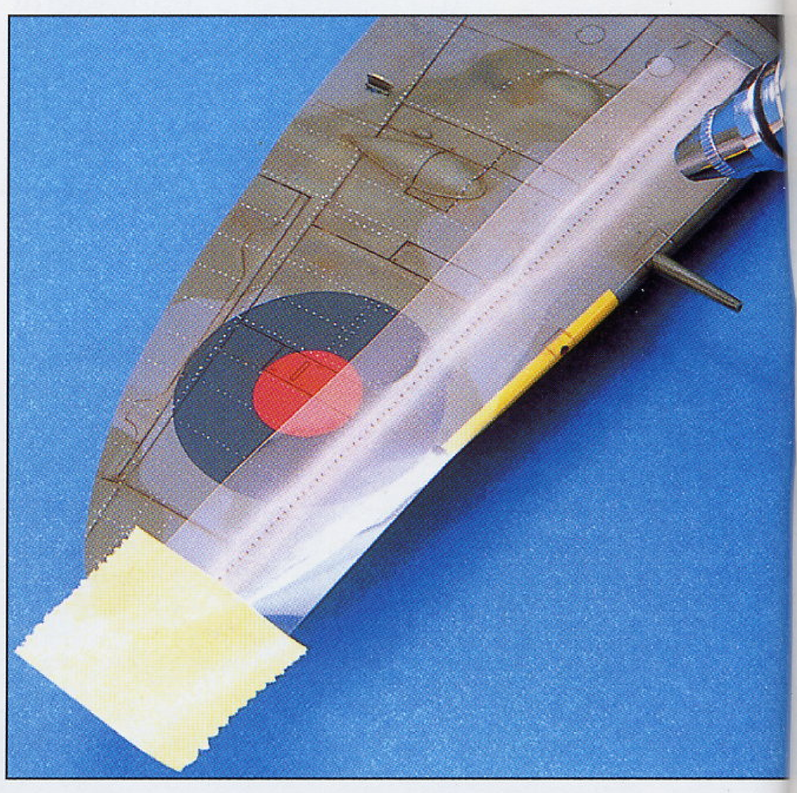
El marco del pequeño panel transparente se ha recortado sobre acetato, y pegado con cola blanca diluída en agua.



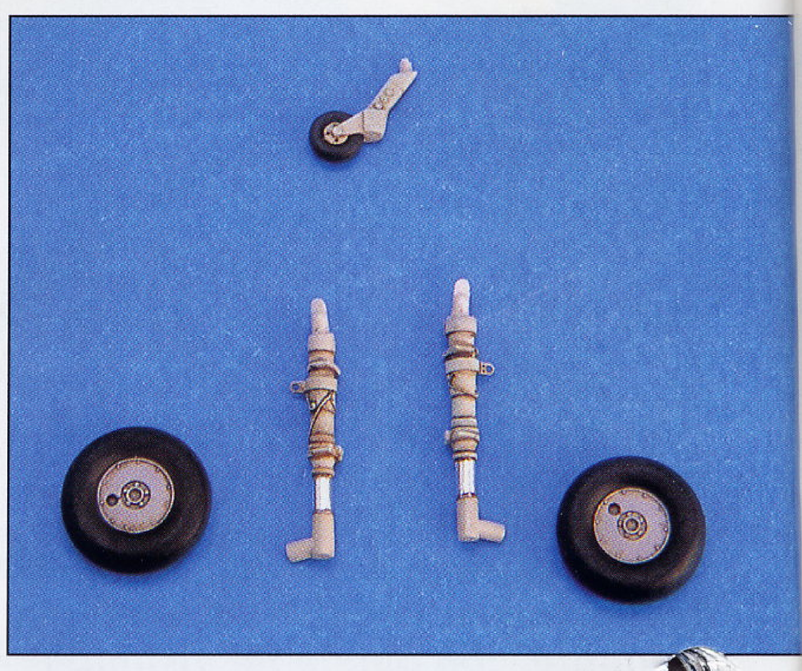
BIBLIOGRAFIA

- *Spitfire in Action,* de Jerry Scutts. Squadron Signal Publications 1980, (Aircraft series nº39).
- *Spitfire Mk.I-V,* de S. Nohara y H. Ohsato. Dai Nippon Kaiga 1993, (Aero Detail nº8).
- *Supermarine Spitfire,* VV.AA. Burin Do 1990, (Famous Airplanes of the World nº25).

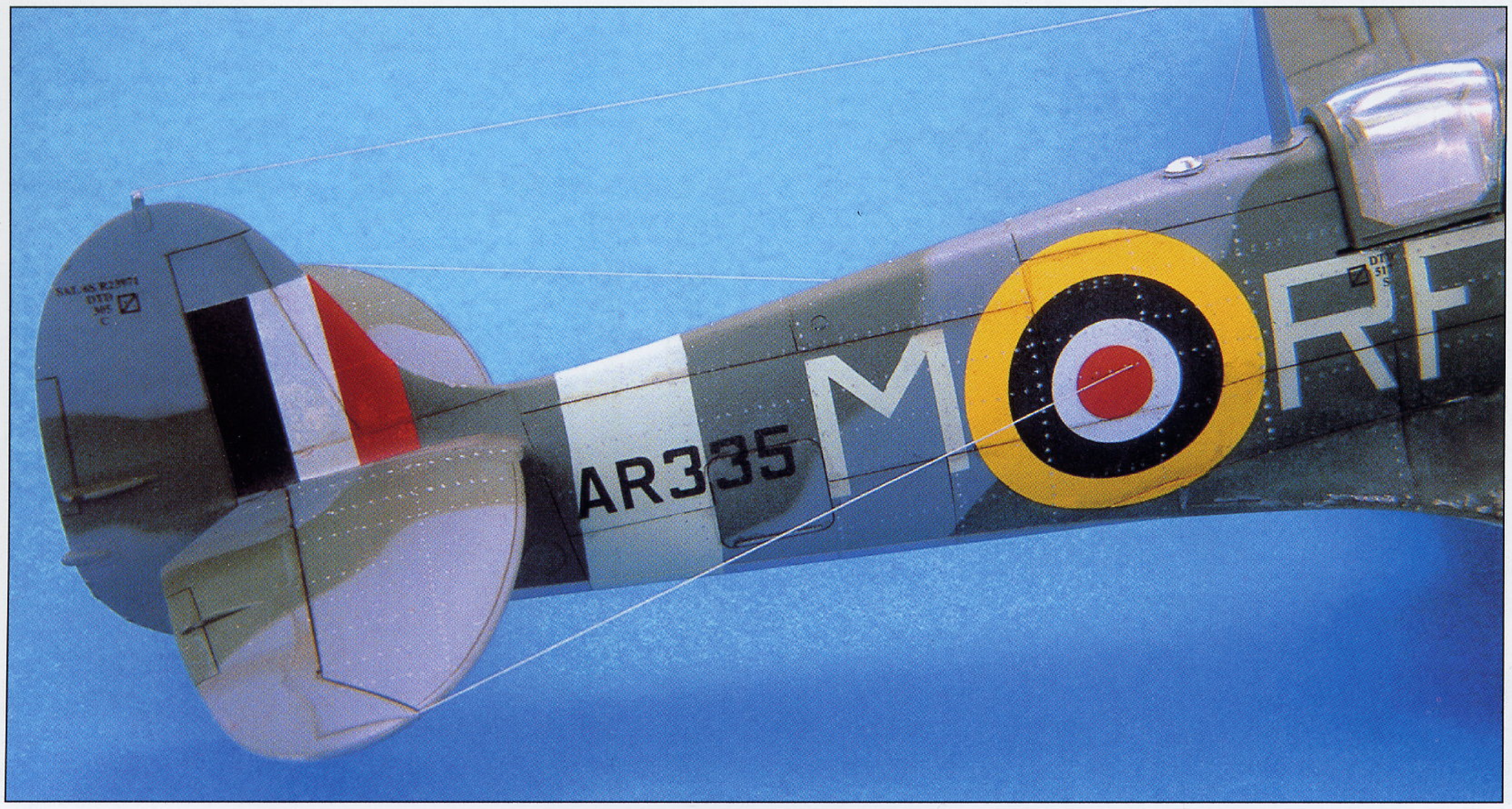
Distintos tipos de manchas para dar la sensación de un caza operativo. Sutiles toques de aerógrafo y de pincel son los medios para obtener estos resultados.



Un trozo de acetato con líneas de minúsculas perforaciones sirve para repintar los remaches. Este material es muy flexible y puede adaptarse a cualquier forma del modelo, fijándolo con cinta adhesiva.



Elementos del tren de aterrizaje trabajados y montados aparte.



Los cables de la antena son de plástico estirado.

M20 ARMORED CAR

Por Carlos de Diego Vaquerizo

ITALERI, 1/35

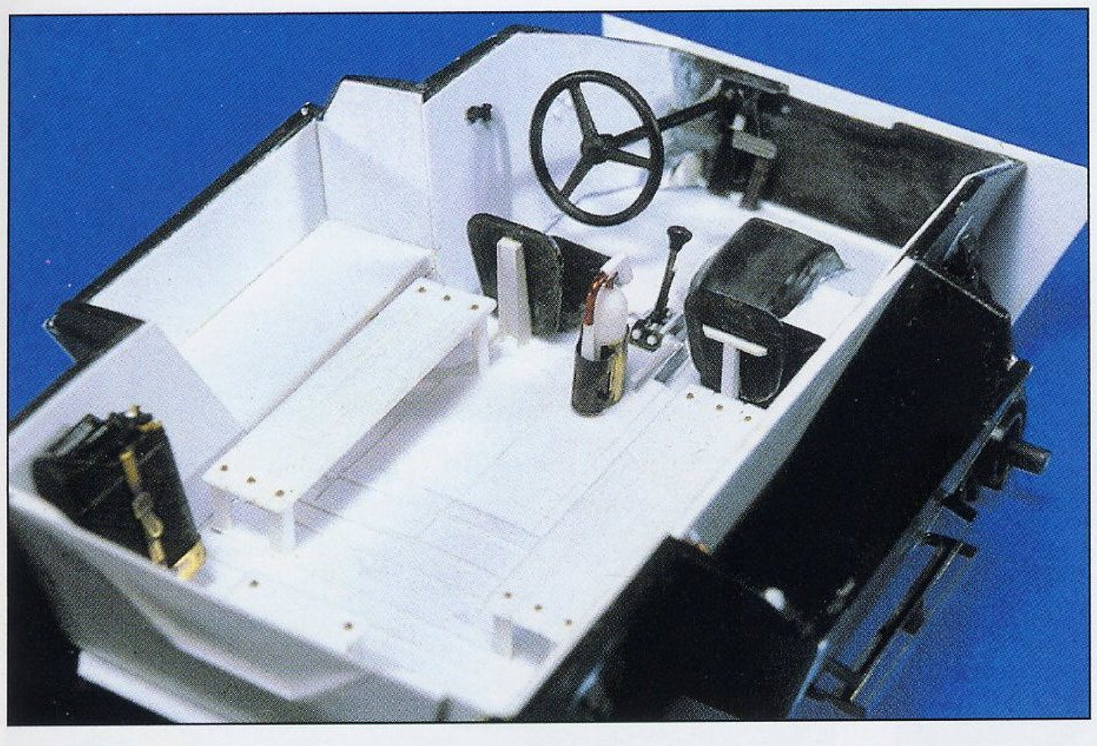
En julio de 1941, el US Ordenance Corps demandó un caza-carros armado con un cañón de 20 mm, montado en una torre abierta. Este vehículo, dotado de seis ruedas, debía ser rápido y móvil.

De los prototipos presentados por diversas compañías se eligió el T22 de Ford, decidiéndose su uso definitivo como automóvil blindado ligero tras algunas modificaciones estructurales (T22 E2), siendo redesignado como M8. La producción en serie no comenzó hasta el mes de marzo de 1943. El Ejército norteamericano empleó un total de 15.648 ejemplares del M8 y de su derivado el M20; un M8 sin torre destinado al uso como vehículo blindado de mando y transporte de personal.

Suministrado a Gran Bretaña y países de la Commonwealth, los británicos le pusieron el sobrenombre de *Greyhound* (galgo), siguiendo la costumbre de poner un apodo a todos los modelos de carros y vehículos de ruedas. Los franceses también emplearon los M8 y M20 en grandes cantidades.

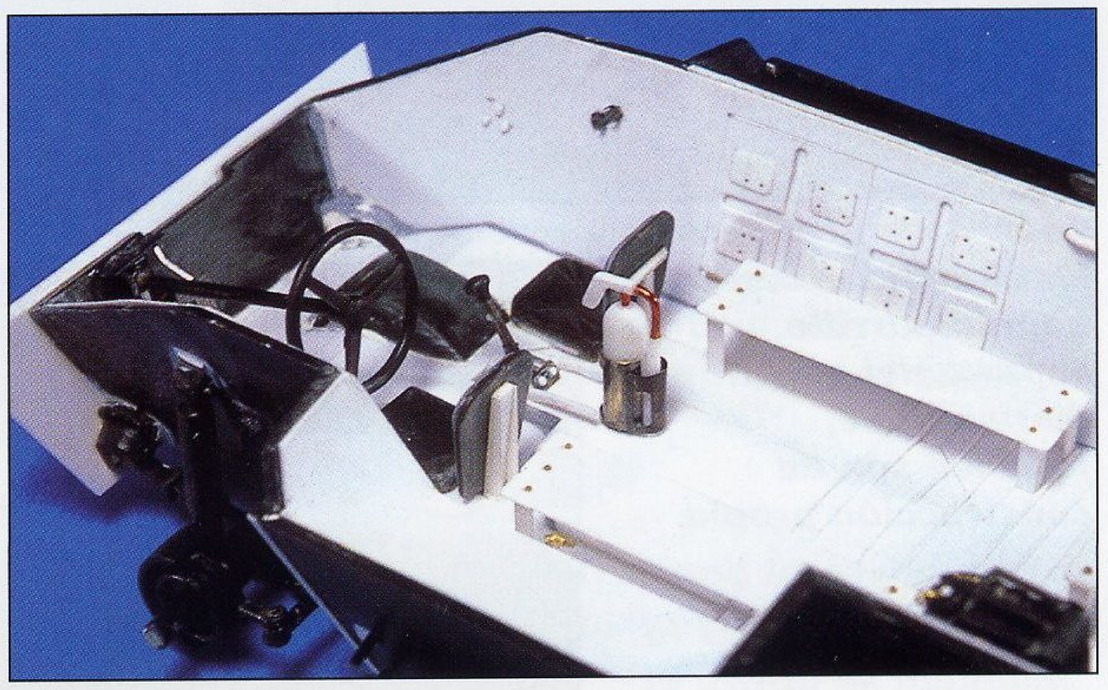
Ambos modelos eran idénticos en cuanto a su mecánica, provistos de un motor Hércules JXD de 6 cilindros, 5.245 cc y 110 cv, con caja de cambios de cinco velocidades con reductoras. De cómoda conducción, a pesar del reducido y agobiante espacio y la escasa visibilidad desde el interior, era muy maniobrable y ofrecía unas excelentes prestaciones todo-terreno.

Su radio de acción era de 480 km, alcanzando los 88 km/h de velocidad por carretera. Esta velocidad era muy apreciada a la hora de escapar de los carros enemigos, pues su blindaje resultaba muy ligero, tanto, que un elevado número de conductores murieron o quedaron heridos gravemente al pasar sobre una mina,

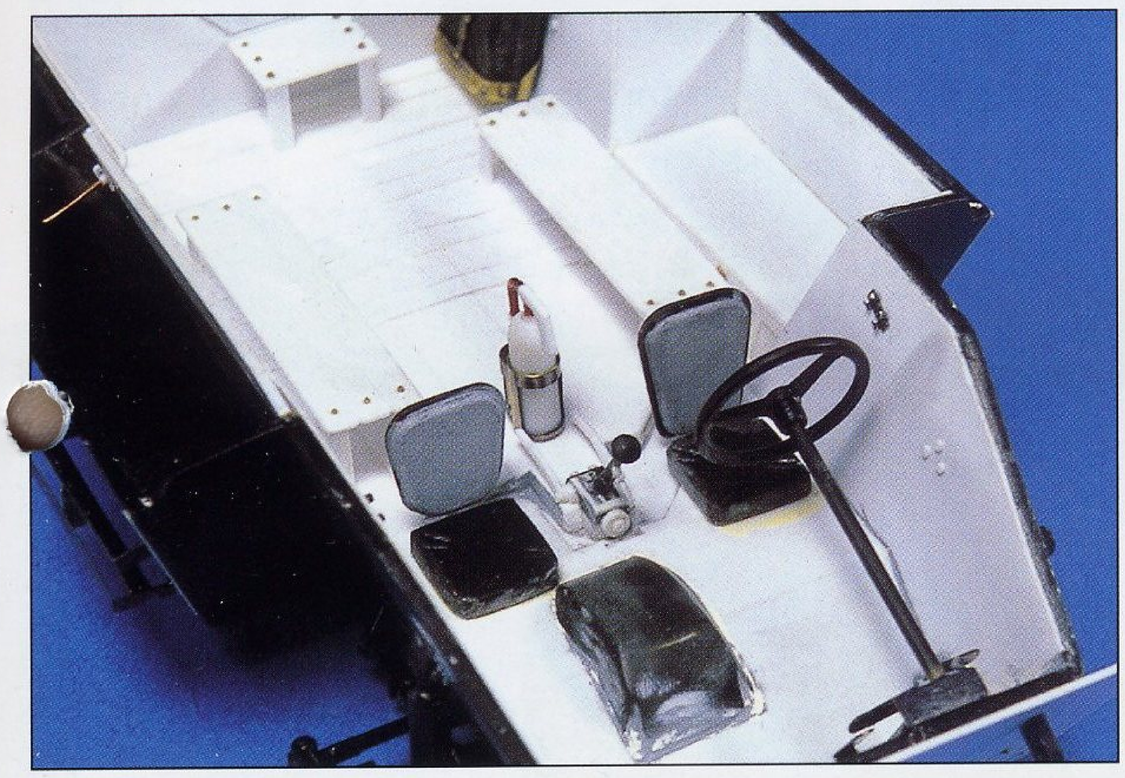


El interior se ha reconfigurado por completo para transformar el M8 en M20.

El modelo de la firma italiana ha sido completado con los siguientes accesorios de Verlinden Productions: bolsas, macutos y accesorios del kit ref.1464 *«M8 Stowage WW II»;* una de las dos ametralladoras incluidas en la ref.372 *«50 Cal. Machine Guns»;* y finalmente las ruedas

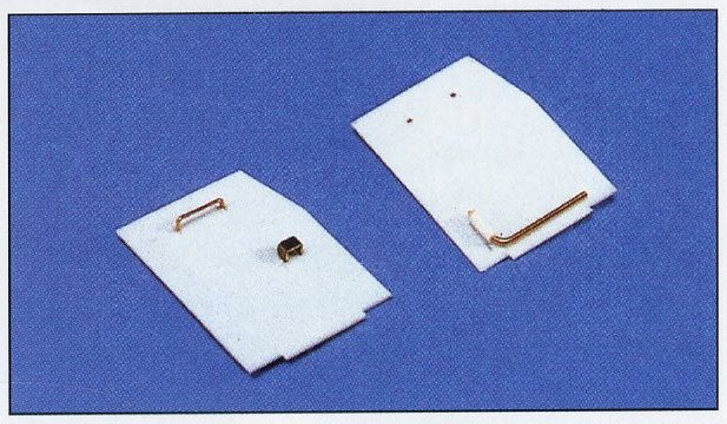


A destacar los paneles compartimentados del lado derecho del vehículo, empleándose planchas de plástico de 0´75, 0´50 y 0´20 milímetros de grosor.



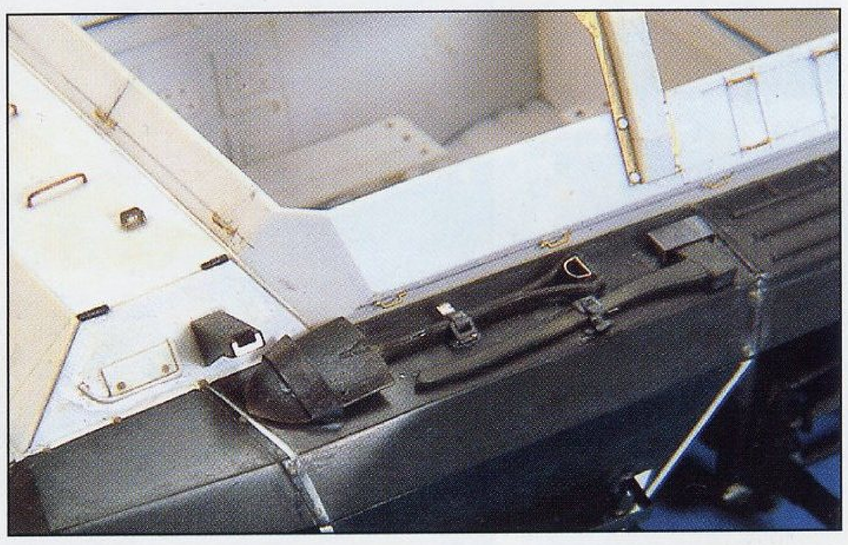
El veteado de los bancos de madera se ha tallado con la punta de una cuchilla. A destacar el trabajo realizado en la guía de la palanca de cambios.

formación. Posteriormente aparecerían en el mercado de kits a escala 1/35 sendas reproducciones del M20 comercializadas por Italeri y Tamiya. De cualquier modo, el excesivo grosor de las planchas de blindaje de estos dos M20 obliga a su reconstrucción con lámina de plástico, y por lo tanto las mismas modificaciones son aplicables a los kits de serie.



Anverso y reverso de las escotillas de construcción propia.

extendiéndose la costumbre de colocar sacos terreros en el suelo del vehículo, medida no muy efectiva pero que contribuyó a elevar la moral de las tripulaciones. Su vida operativa se alargó hasta los años cincuenta, participando en las guerras de Corea e Indochina, siguiendo en servicio hasta la década de los sesenta, e incluso hasta finales del siglo XX en los ejércitos de algunos países.



Las planchas de la estructura superior se han realizado con plástico de 0´5 milímetros de espesor.

con cadenas del kit ref.1411 *«M8/M20 Wheels with Snowchains»,* todo ello reproducido a escala 1/35.

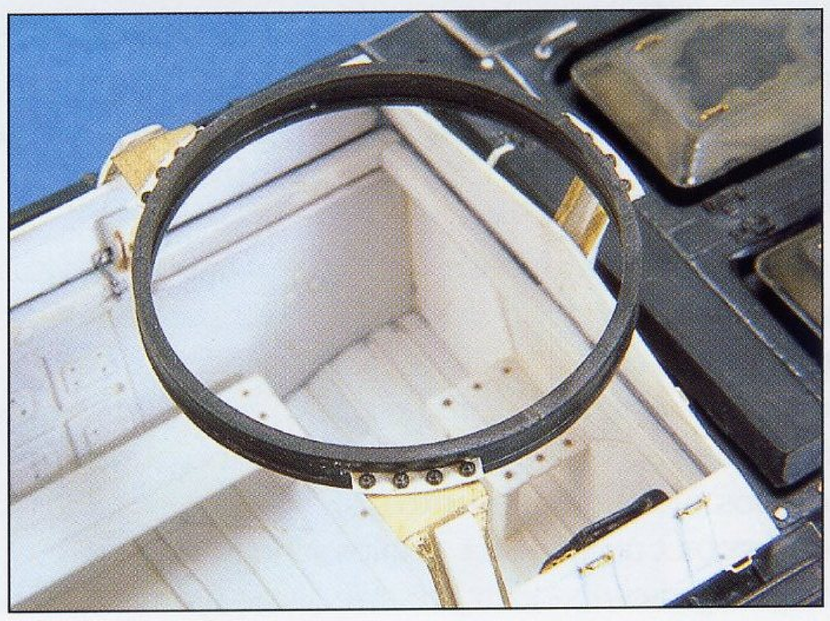
MATERIALES UTILIZADOS

Cuando me planteé el hecho de construir este M20, solamente existía en el mercado el M8 producido por Italeri (ref.364), maqueta a partir de la cual se ha realizado esta trans-

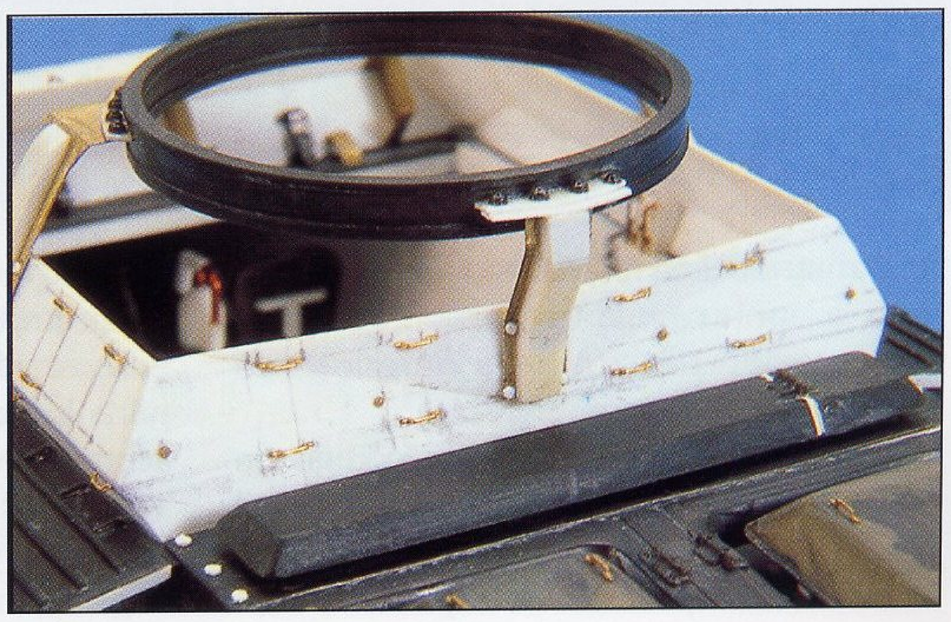
PROCESO DE PINTURA

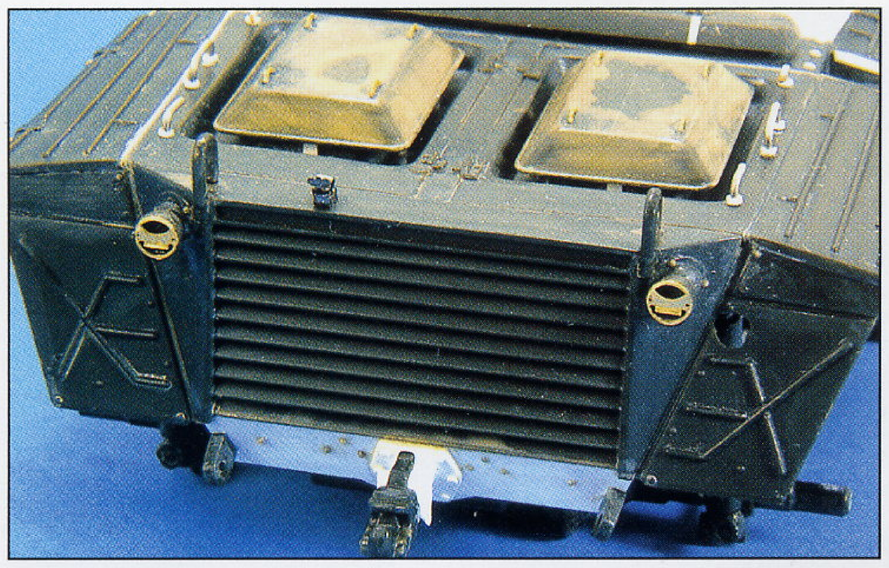
Como ocurre con todos los modelos cuyo interior es visible, éste se pinta antes de pegar las dos mitades de la maqueta, siguiendo los pasos que os explicaré un poco más adelante para pintar el exterior, aunque ensuciándolo en menor medida.

Los pequeños enganches para la fijación de macutos y bagajes se han extraído del fotograbado para el M4 de Aber.



Los anclajes del anillo para la ametralladora se han realizado con latón y varillas de Evergreen.



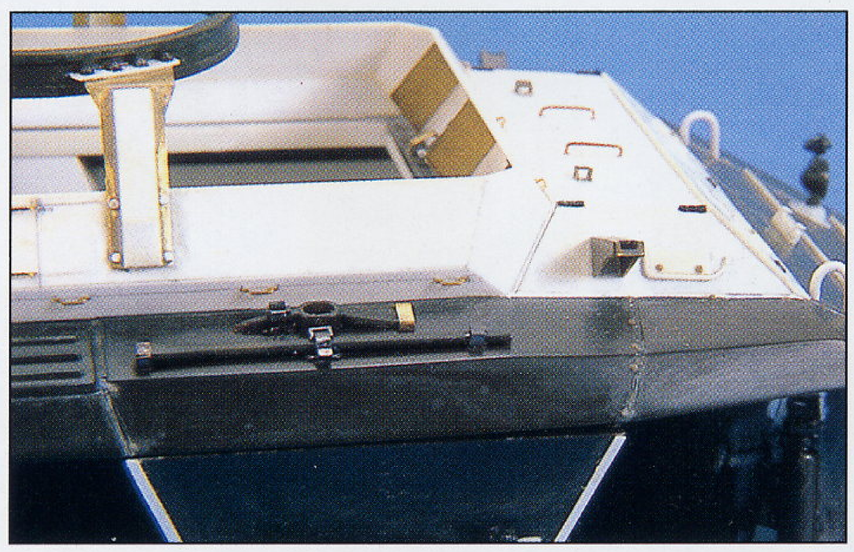


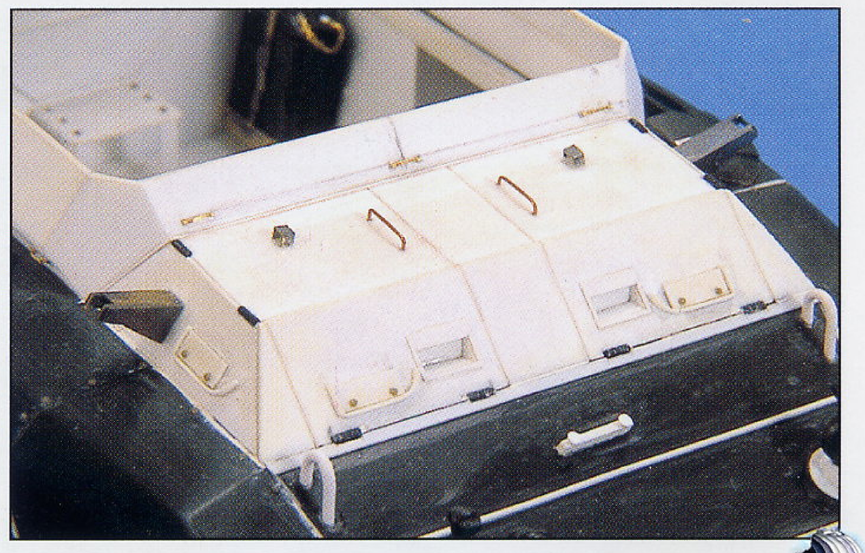
de registro y el código de unidad utilizando transferibles de números y letras como los que podemos adquirir facilmente en cualquier papelería técnica. Para evitar sorpresas desagradables con los transferibles pulvericé barniz mate sobre ellos con objeto de asegurar su adhesión, pues en ocasiones ocurre que tienden a despegarse al dar aguadas con óleo.

do con gran cuidado hasta conseguir dar cuerpo a los diferentes volúmenes. El reflejo de la luz sobre cada arista lo representé aplicando color uniforme japonés con un poco de uniforme ruso a pincel seco, de manera muy sutil. Los descascarillados de la pintura producidos por roces y golpes están hechos distribuyendo con un pincel fino la misma mezcla de negro y naranja que antes había preparado para el interior, añadiendo algún toque de esmalte gris acero. Después de

La plancha ubicada bajo la parrilla, y el soporte del gancho de remolque, también son de construcción propia.

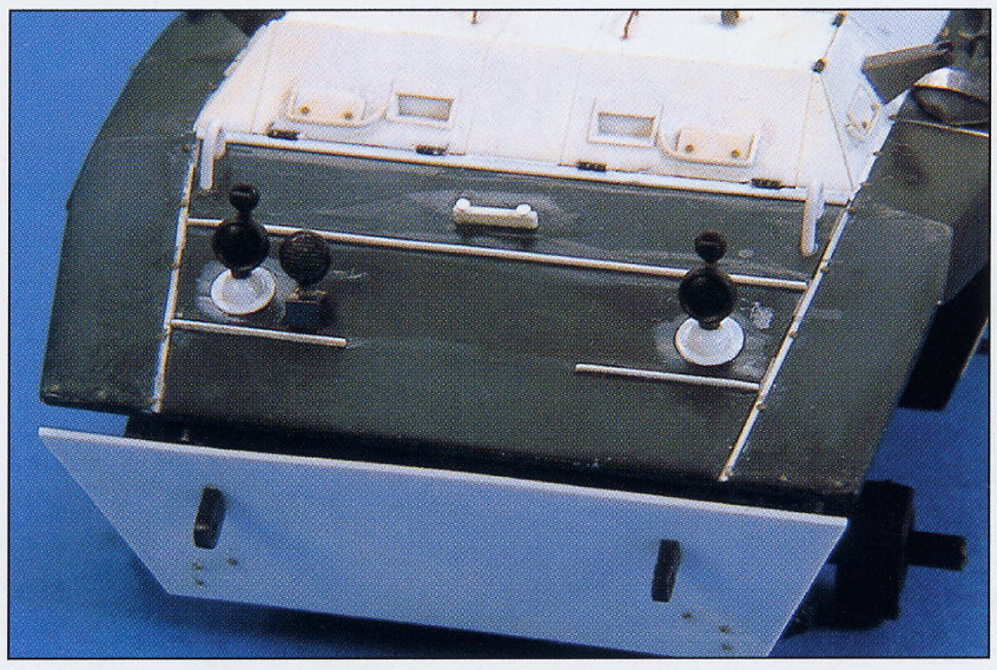
Para detallar la maqueta se utiliza el fotograbado de Eduard.





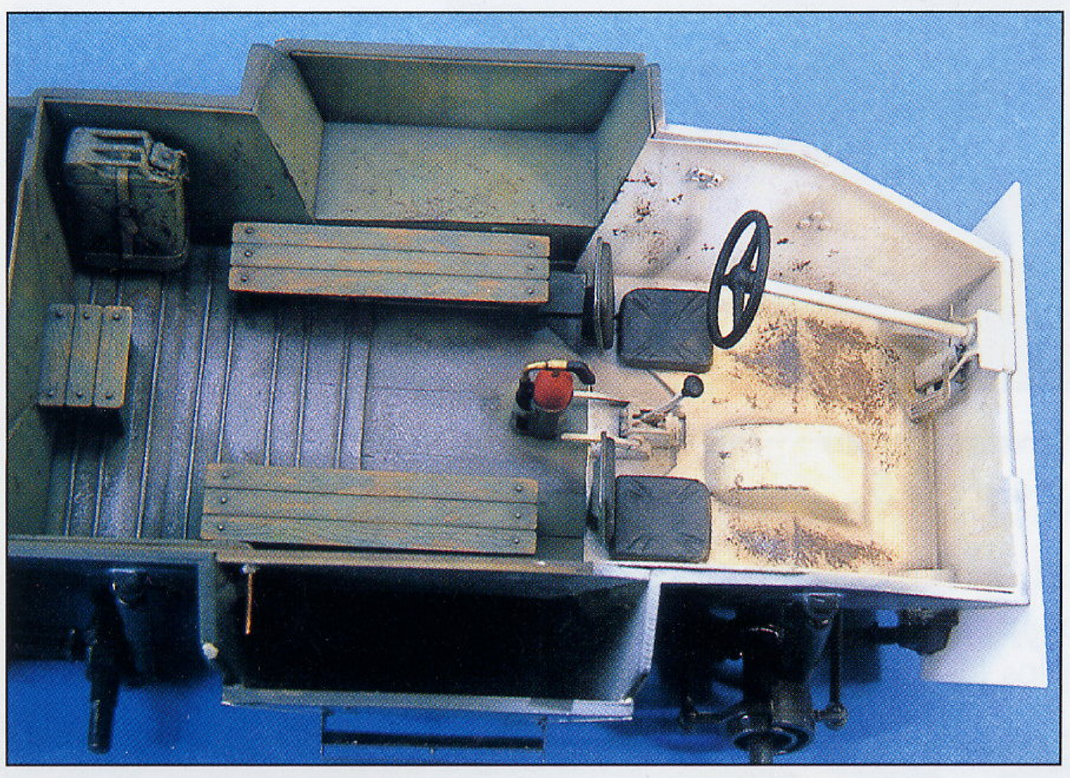
Tan sólo voy a destacar que el efecto de metal pulido en el piso del vehículo lo he conseguido pintando las zonas de metal primero con un color óxido oscuro, resultante de mezclar negro con naranja, y después con esmalte gris acero aplicado a pincel seco.

Para pintar el exterior, y tras aerografiar una capa de color verde oscuro que cubriese todas las superficies, aclaré selectivamente en mayor o menor proporción todas y cada una de las planchas de blindaje añadiendo pardo oliva al verde oscuro, trabajando siempre con la pin-

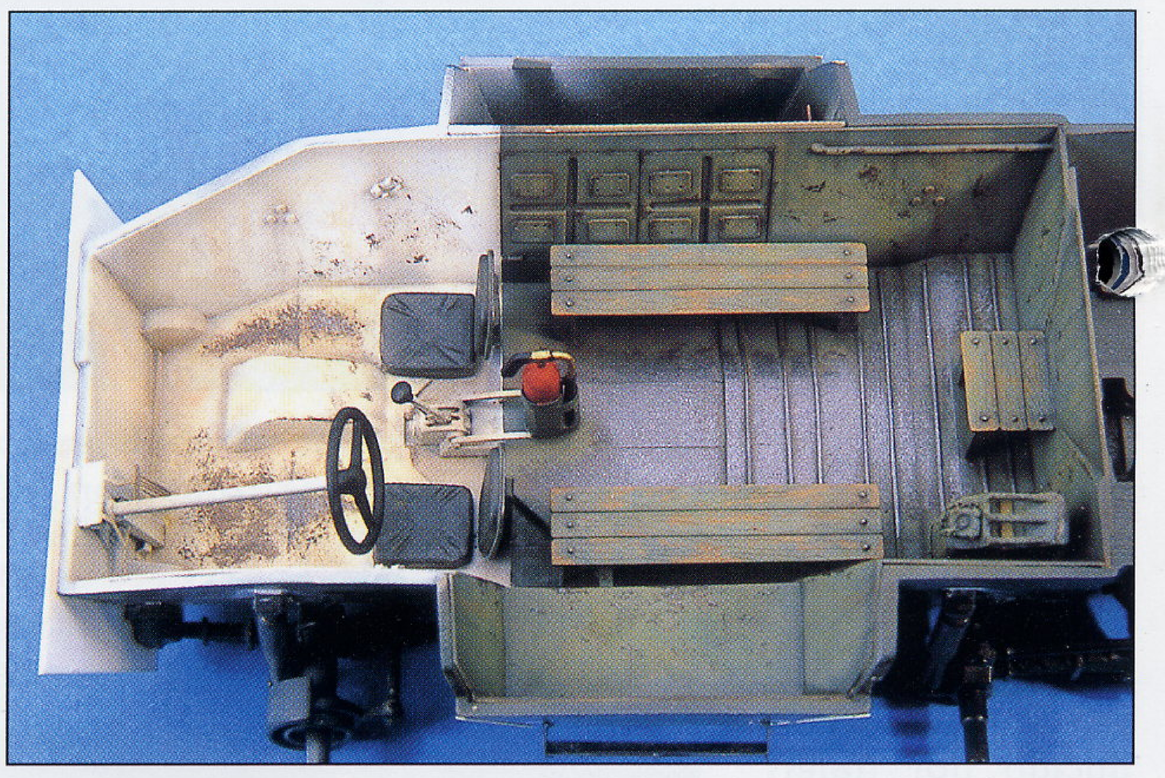


La realización de las mirillas y vierteaguas curvos ha sido difícil. Con un «scribber» se marcan algunas juntas.

La plancha frontal inferior y los soportes de los faros también se han reconstruído.



Los desconchones se pintan con un pincel del nº1, ajustando su tamaño a la escala 1/35.



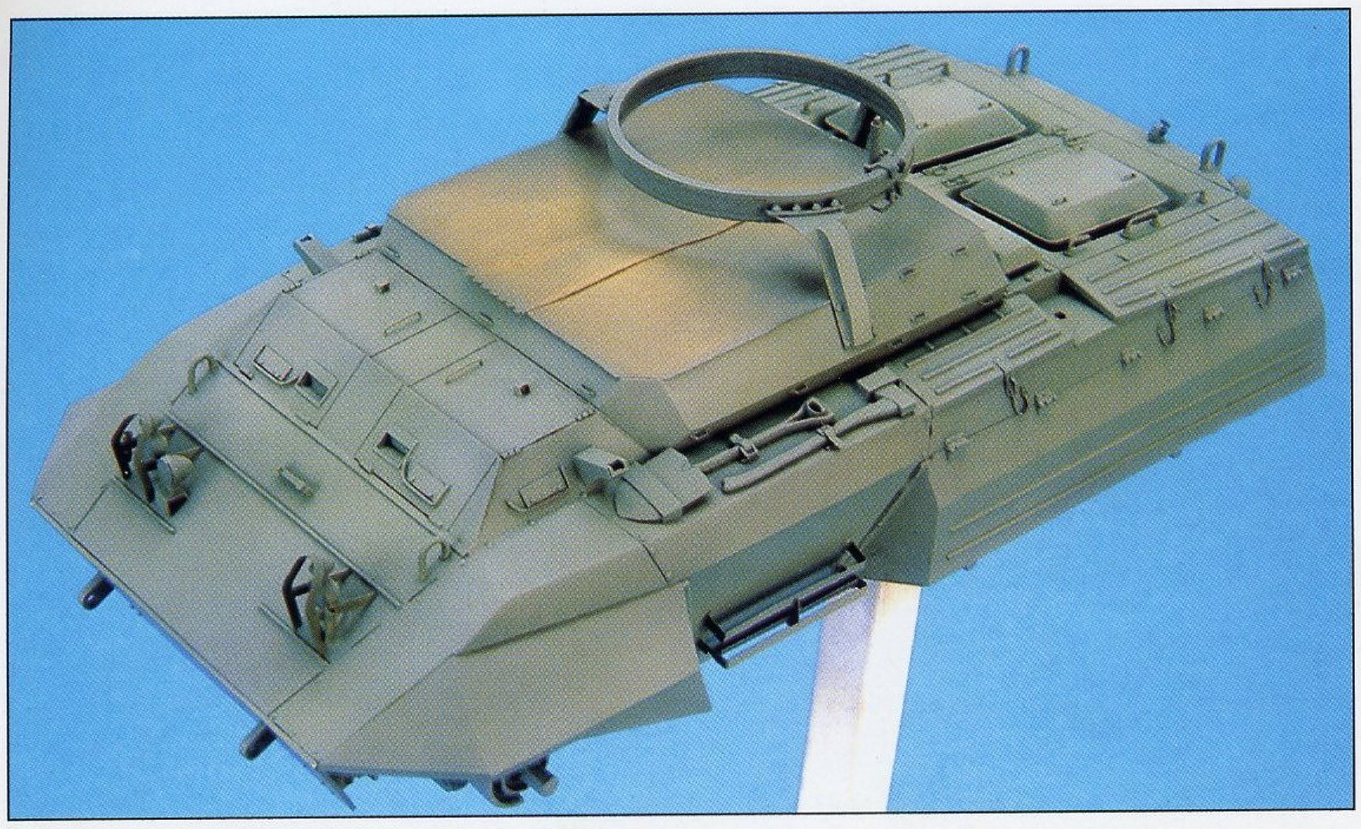
El efecto del metal pulido por los roces se consigue aplicando esmalte de color gris acero a pincel seco.

tura muy diluída, para seguidamente volver a aclarar aerografiando una combinación de la mezcla anterior con color ante.

Tras pintar las estrellas, el código de embarque y el disco clasificatorio para el paso de puentes, empleando para ello mascarillas adhesivas, coloqué las cifras

Una vez seco el barniz traté con óleos todas las superficies de la manera habitual, repitiendo el proceso varias veces para incrementar el efecto de suciedad acumulada en varias capas superpuestas. Tras dejar secar los óleos, sombreé todas las juntas y recovecos con una mezcla de negro y marrón muy diluída, aerografian-

trabajar los bajos con un color tierra dado a pincel seco, y de hacer una serie de lavados selectivos con óleos oscuros, además de pintar las herramientas y los neumáticos, barnicé en mate la maqueta para eliminar brillos y armonizar el conjunto. Finalmente se colocan los fardos y macutos, y la ametralladora de Verlinden.

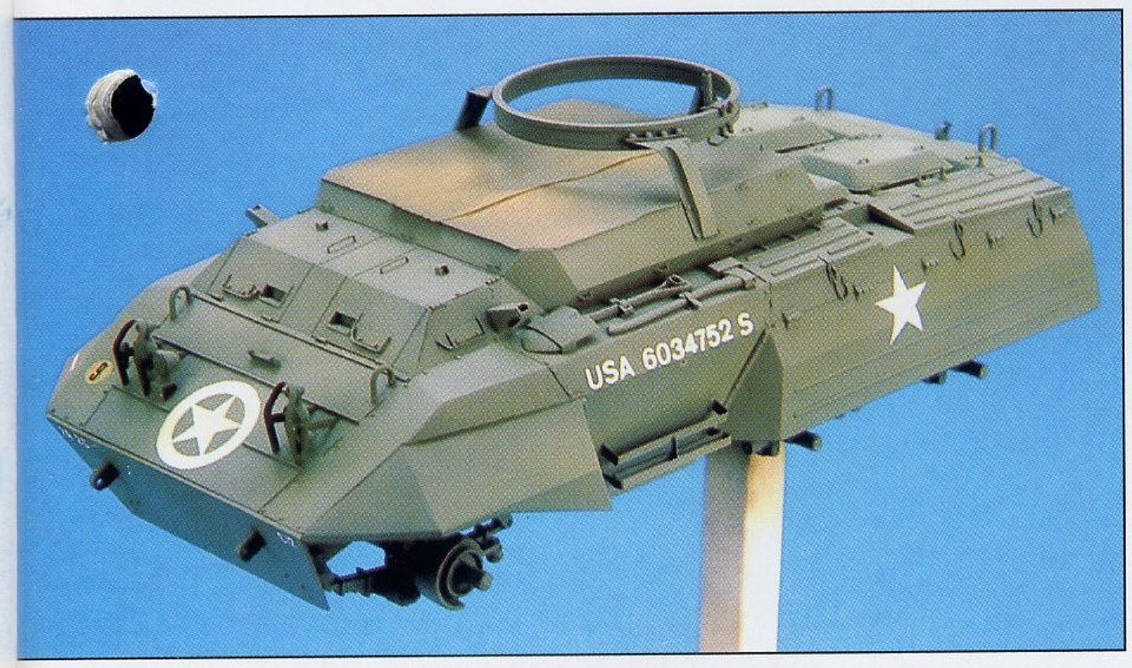


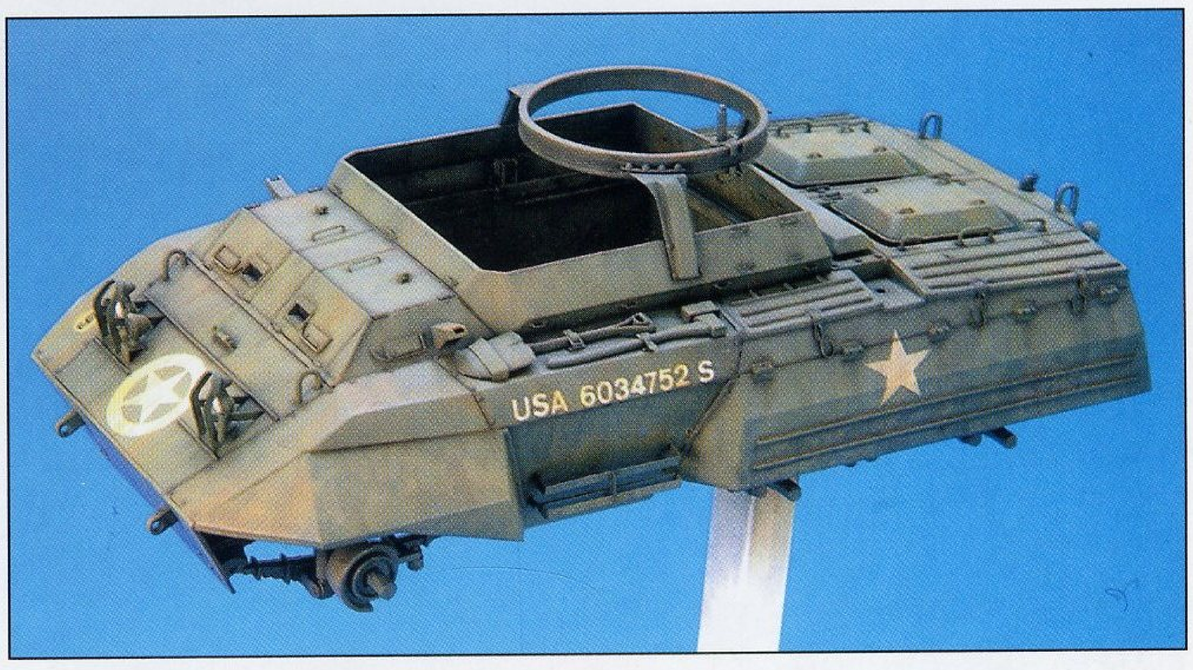
Los números y letras son transferibles de la marca Decadry. Después de colocarlos se aerografía sobre ellos una mano de barniz mate para asegurar su fijación.

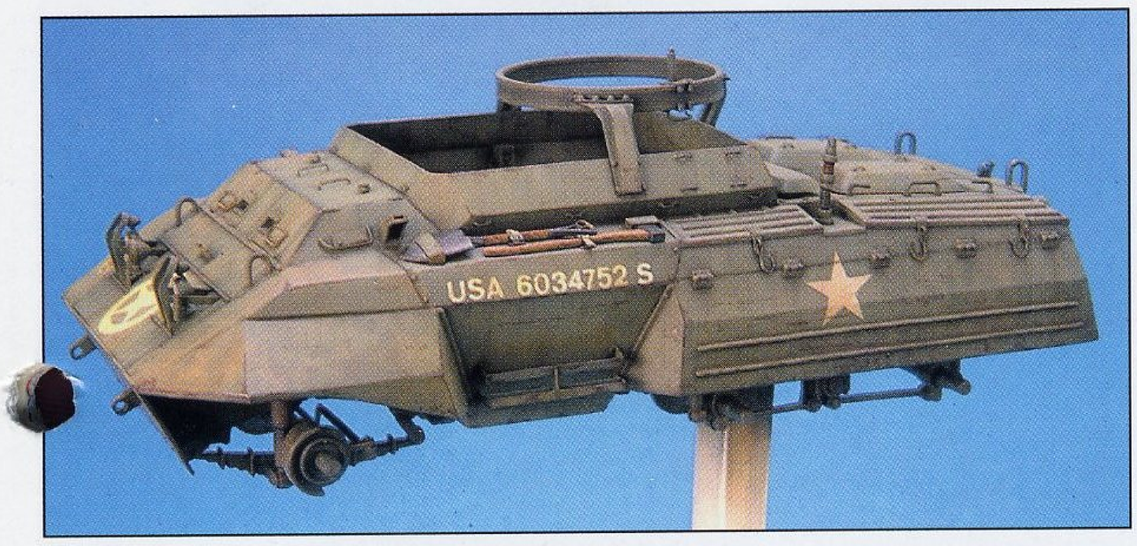
El tono general se ha degradado con los colores pardo oliva y ante.

Las estrellas blancas se han pintado con aerógrafo y mascarillas recortadas sobre papel adhesivo transparente.

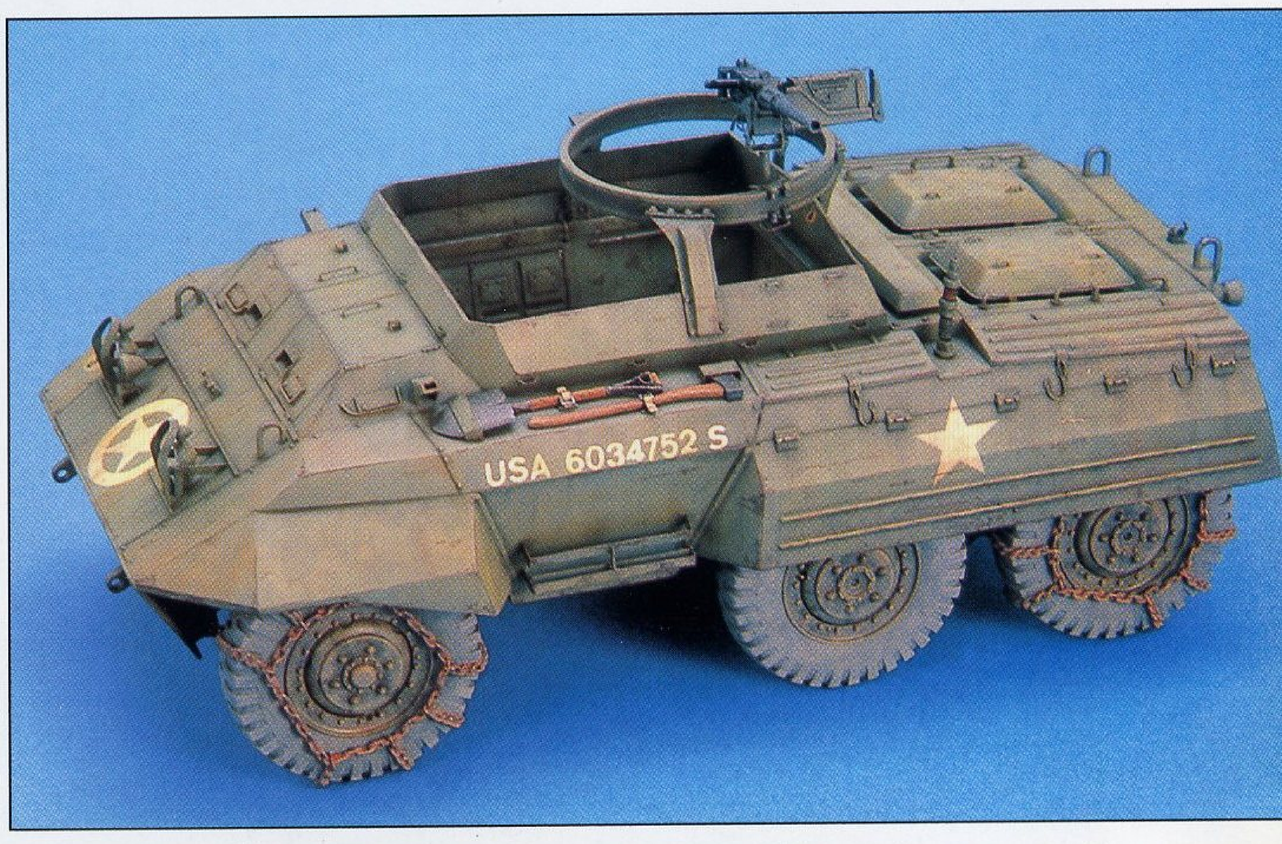
Tras una intensa labor de ensuciado el aspecto de la maqueta cambia por completo.







Después de repasar todas las aristas a pincel seco con un color ligeramente más claro que el tono general, se pintan algunos desconchones. Unos son oxidados y otros metálicos.



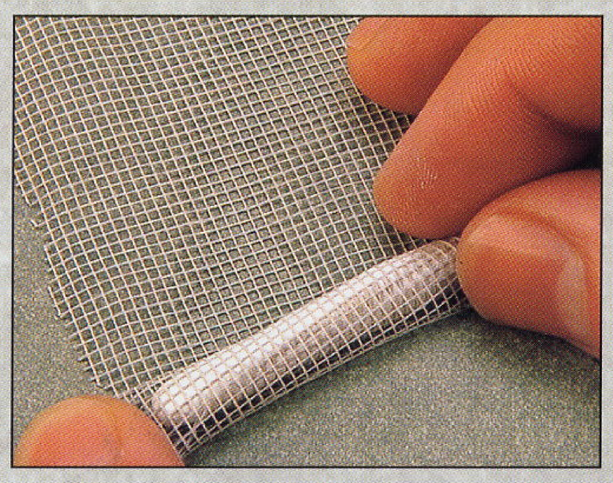
Una vez pegadas las ruedas y la ametralladora, el vehículo queda listo para colocarle los complementos.

M20

REALIZACION DE UNA RED DE CAMUFLAJE

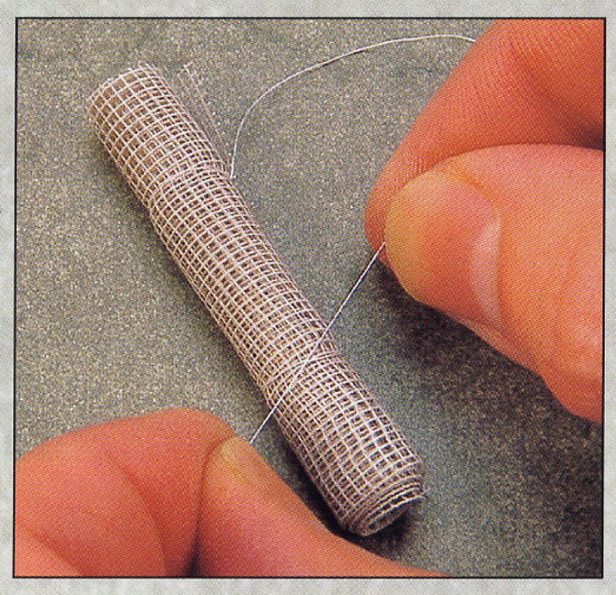
La preparación de este tipo de complementos para vehículos militares es mucho más sencilla de lo que en un primer momento pudiera parecer. El material necesario es el siguiente: masilla de dos componentes, un trozo de tela de visillo cuadriculada, una venda sanitaria fina, un pañuelo de papel, hilo de costura y tijeras, pegamento de contacto y cianoacrilato, pinturas y aerógrafo, cola blanca y pinzas. Tras observar fotografías de época y teniendo en cuenta las medidas de las redes según el tipo de vehículo (ver cuadro adjunto), pasamos a realizar nuestra red de camuflaje.

Material necesario para confeccionar la red de camuflaje.

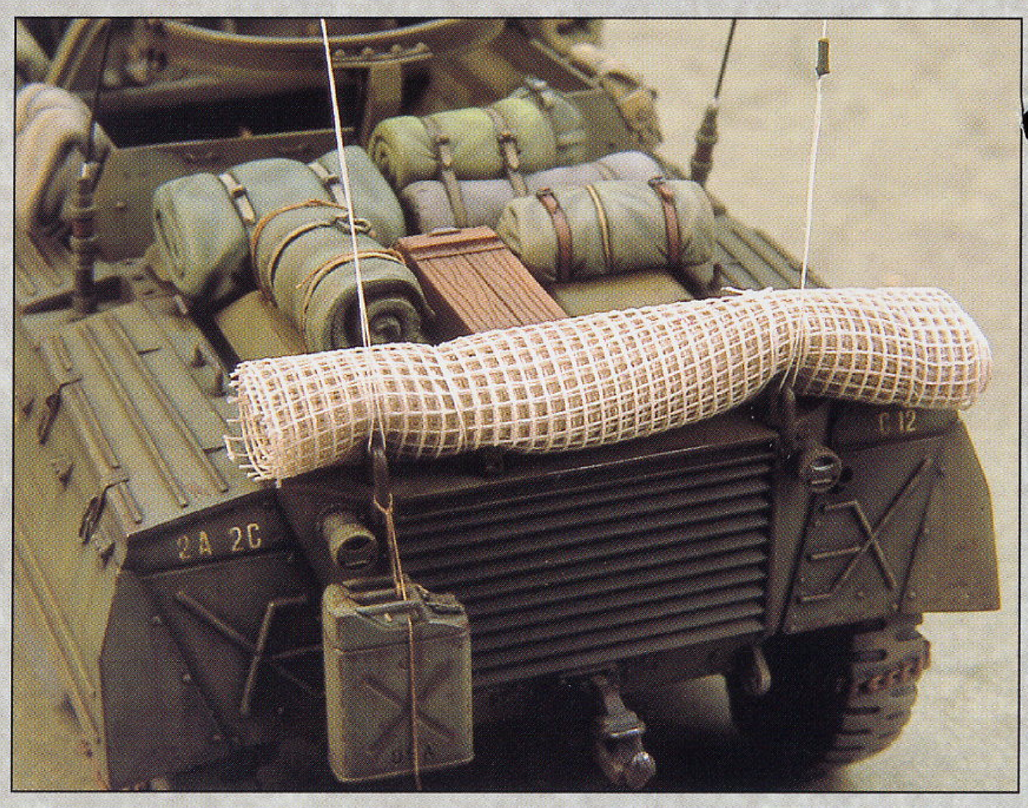


Sobre la tela de visillo se enrolla una tira de masilla.

Primero se amasa un poco de masilla que hay que envolver con el trozo de tela de visillo; la masilla tiene por objeto que el fardo se adapte a las formas del vehículo sobre el que reposa, y la tela sirve para dar cuerpo. Es necesario atar el trozo de tela con dos hilos para que no se desarme. Para ayudar a que estos elementos se adapten, se conforman presionando con los dedos mientras están ubicados provisionalmente en la parte trasera del blindado.



Con hilo de costura se ata el cuerpo principal de la red.



Colocándola provisionalmente sobre el blindado se adapta a éste presionando con los dedos.

Mientras endurece la masilla se separan las tres capas del pañuelo de papel y se pintan con el aerógrafo, utilizando los colores pardo oliva, marrón oscuro y arena para cada una de ellas.

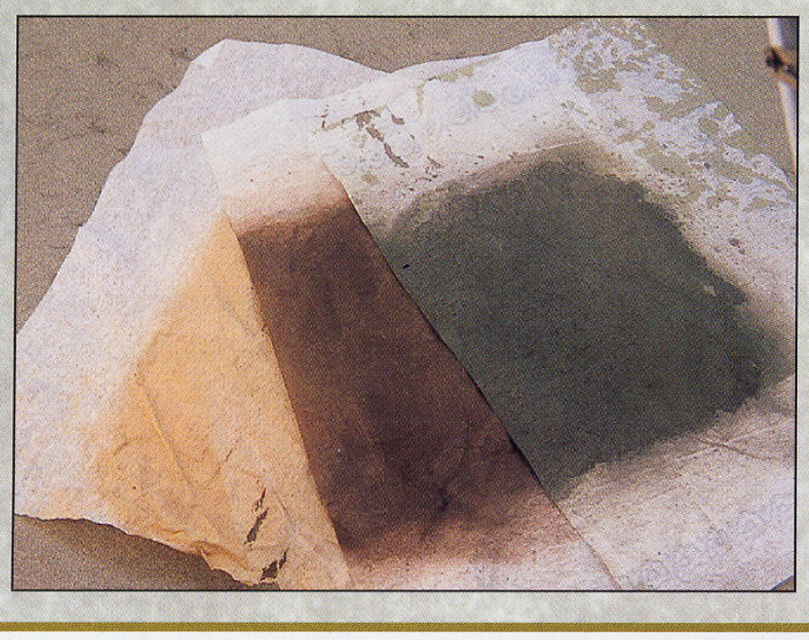
Seguidamente se aerografía color pardo oliva sobre el cuerpo principal de la red, y también sobre un trozo de venda cortado con unas medidas tales que permitan envolver con dos capas el mencionado cuerpo principal. Para disminuir el tiempo de secado se puede aplicar aire caliente con un secador de cabellos.

A continuación se cortan varias tiras de los papeles ya teñidos, pegándose unas cuantas con cola blanca sobre el bulto conformado con la masilla, y se entretejen otras en la venda con ayuda de unas pinzas de punta curva.

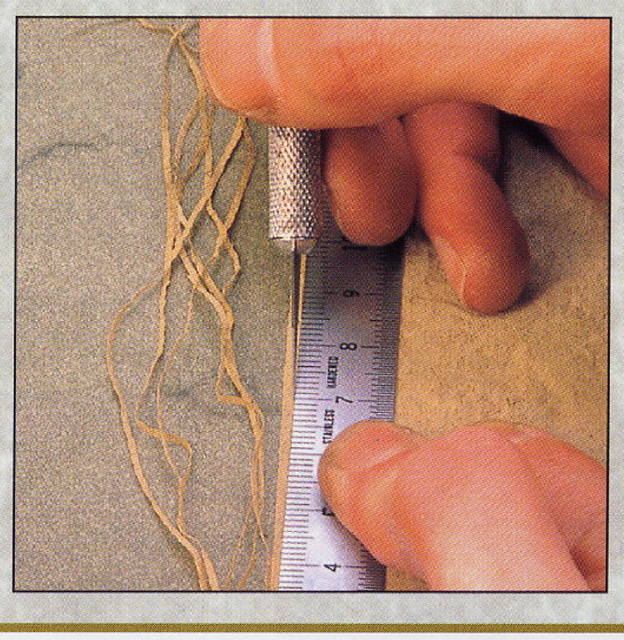
Finalmente se envuelve el bulto o cuerpo principal con la venda, fijando ésta con un poco de cianoacrilato por la parte inferior, y se anudan un par de trozos de hilo para imitar las cuerdas que ataban el fardo.

El trabajo concluye pegando la red sobre el vehículo con un poco

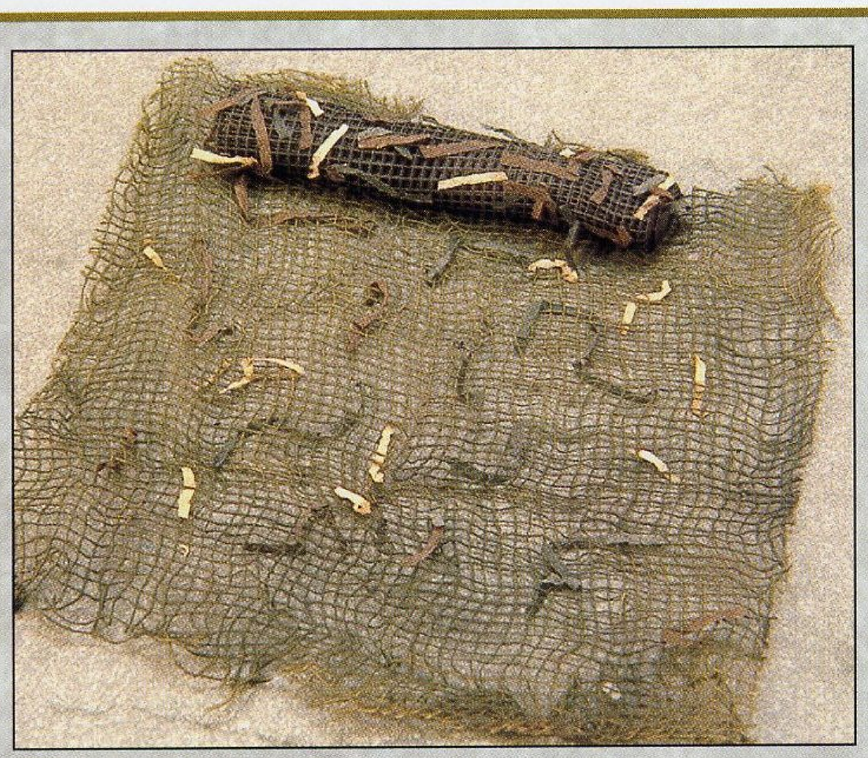
Con el aerógrafo se tiñen las tres capas que conforman el pañuelo de papel.

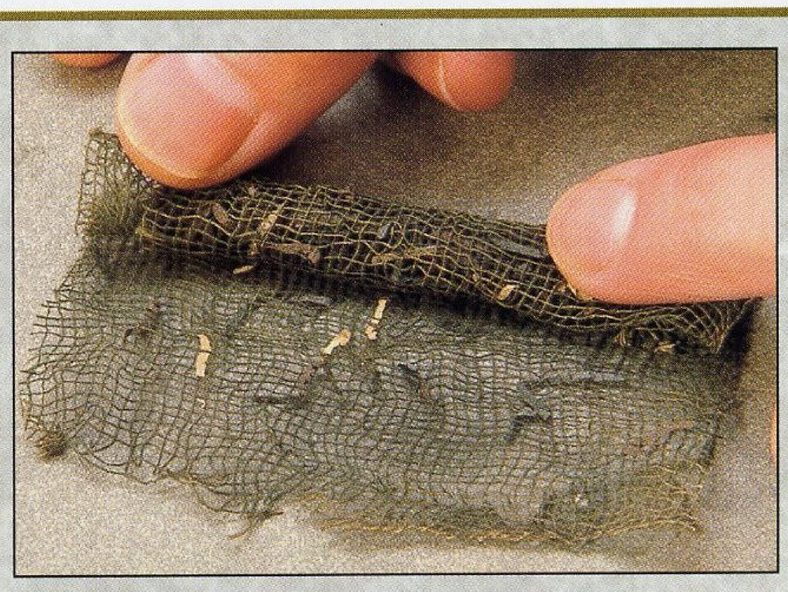


Usando como guía una regla metálica, se corta el papel en finas tiras.



Las tiras de tres colores diferentes se entretejen en el trozo de venda, pintada ésta en pardo oliva.





En el cuerpo principal también se pegan algunas tiras de papel.

El conjunto debe enrollarse con mucho cuidado.

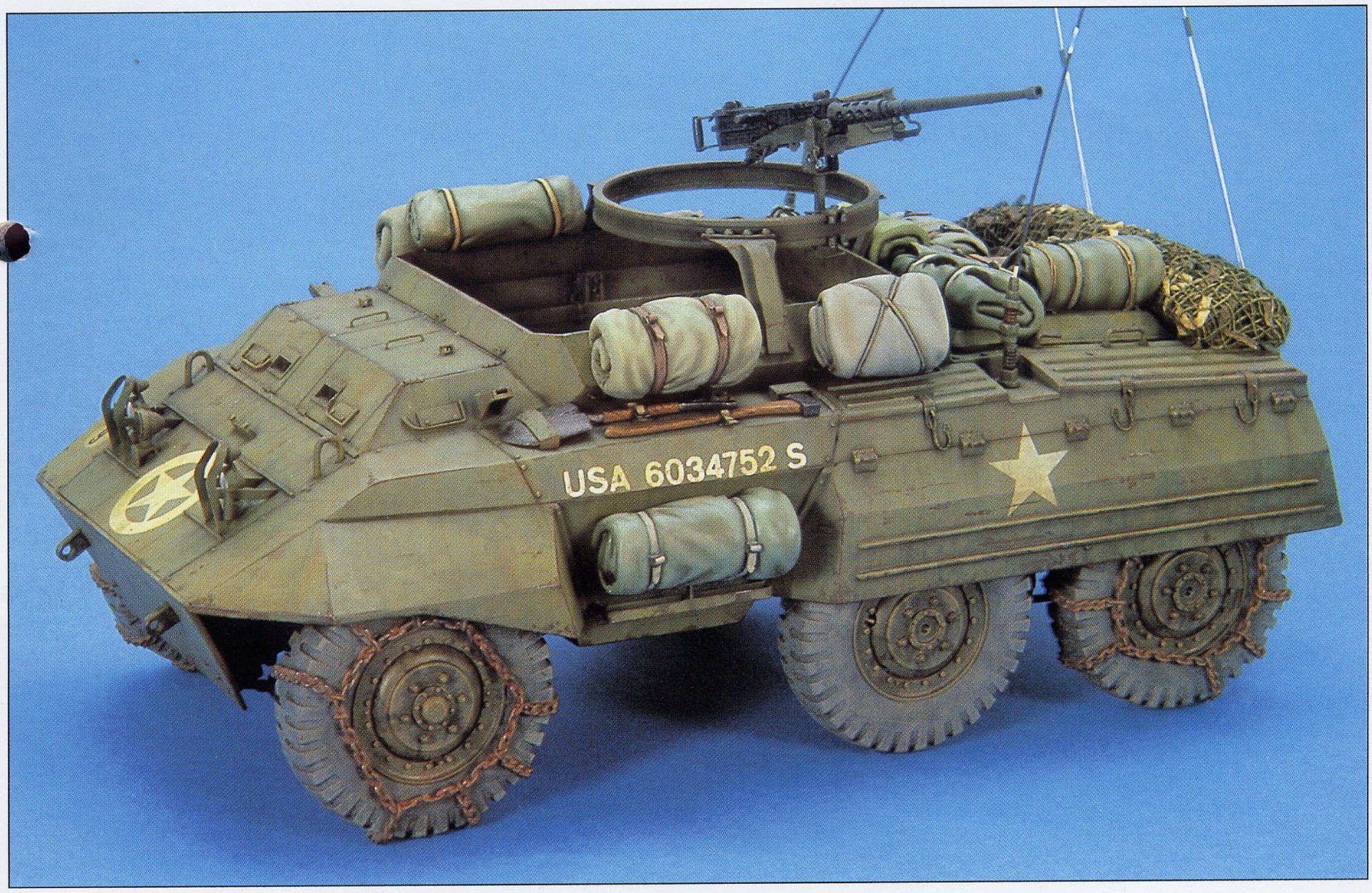
Con un par de gotas de cianoacrilato, aplicadas sobre la parte inferior, pegamos los dobleces.

La red se ata finalmente con un par de hilos de costura.

DIMENSIONES DE LAS REDES DE CAMUFLAJE ALIADAS SEGUN EL TIPO DE VEHICULO

Carros de combate: una red de 35x15 pies (30,54x13,08 cm a escala 1/35).
Vehículos blindados: una red de 25x12 pies (21,81x10,47 cm a escala 1/35).
Vehículos de reconocimiento: una red de 35x15 pies cortada en dos mitades (dos piezas de 15,27x6,54 cm a escala 1/35).
Camiones de más de 30 Ton.: dos redes de 24x24 pies (dos piezas de 20,94x20,94 cm a escala 1/35).
Camiones de menos de 30 Ton.: dos redes de 14x14 pies (dos piezas de 12,21x12,21 cm a escala 1/35).
Vehículos automóviles: una red de 14x14 pies (12,21x12,21 cm a escala 1/35).

de pegamento de contacto, y dando una mano general de cola blanca disuelta en agua para que los trozos de papel queden bien pegados y la venda endurezca.



COLORES UTILIZADOS

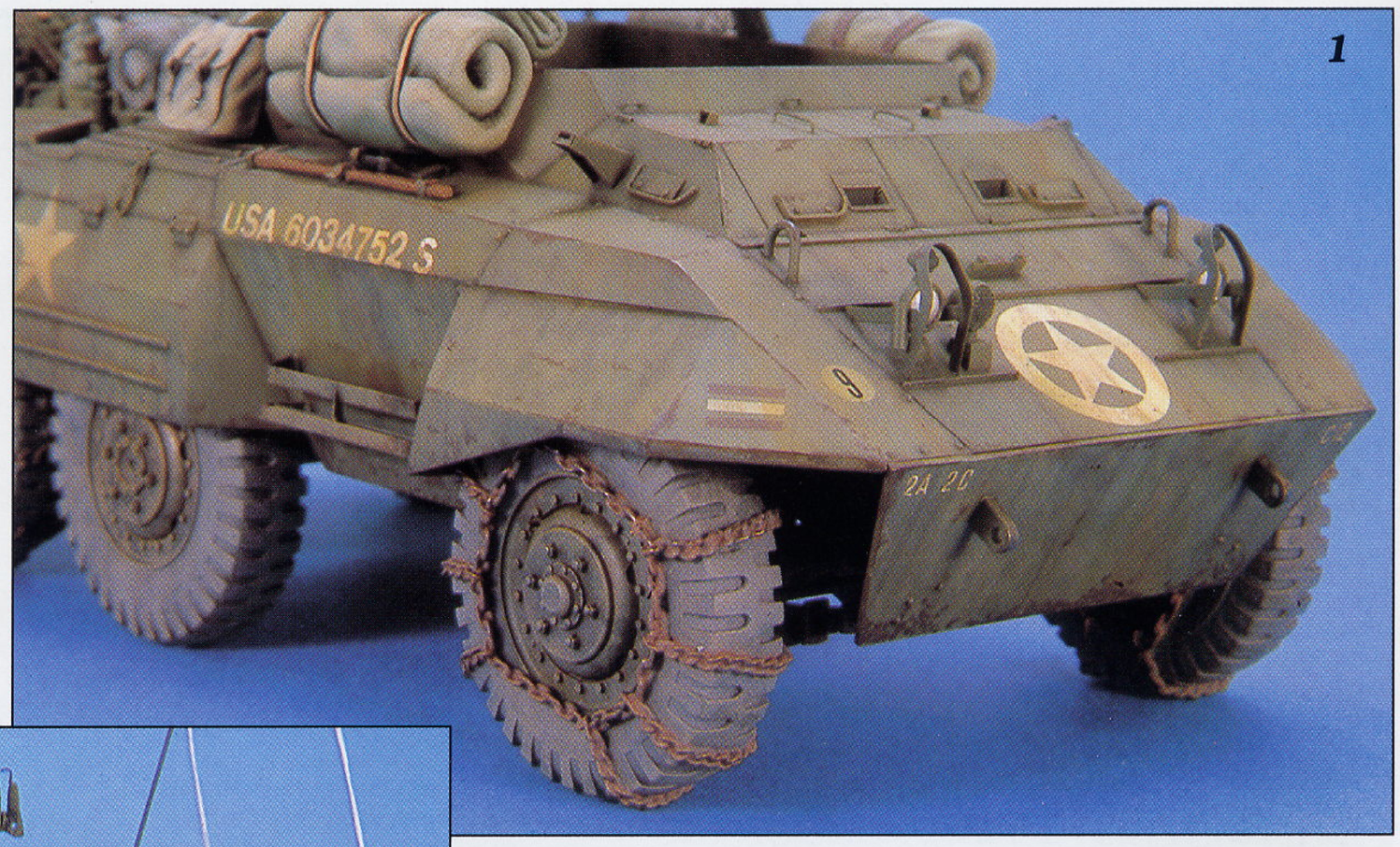
Acrílicos de Tamiya: Negro mate XF1; blanco mate XF2; marrón mate XF10; gris medio XF20; ante XF57; verde oscuro XF61; pardo oliva XF62.

Acrílicos Andrea Color: Negro mate 26; beige 39; tierra 40; naranja oscuro 53; gris confederado 59.

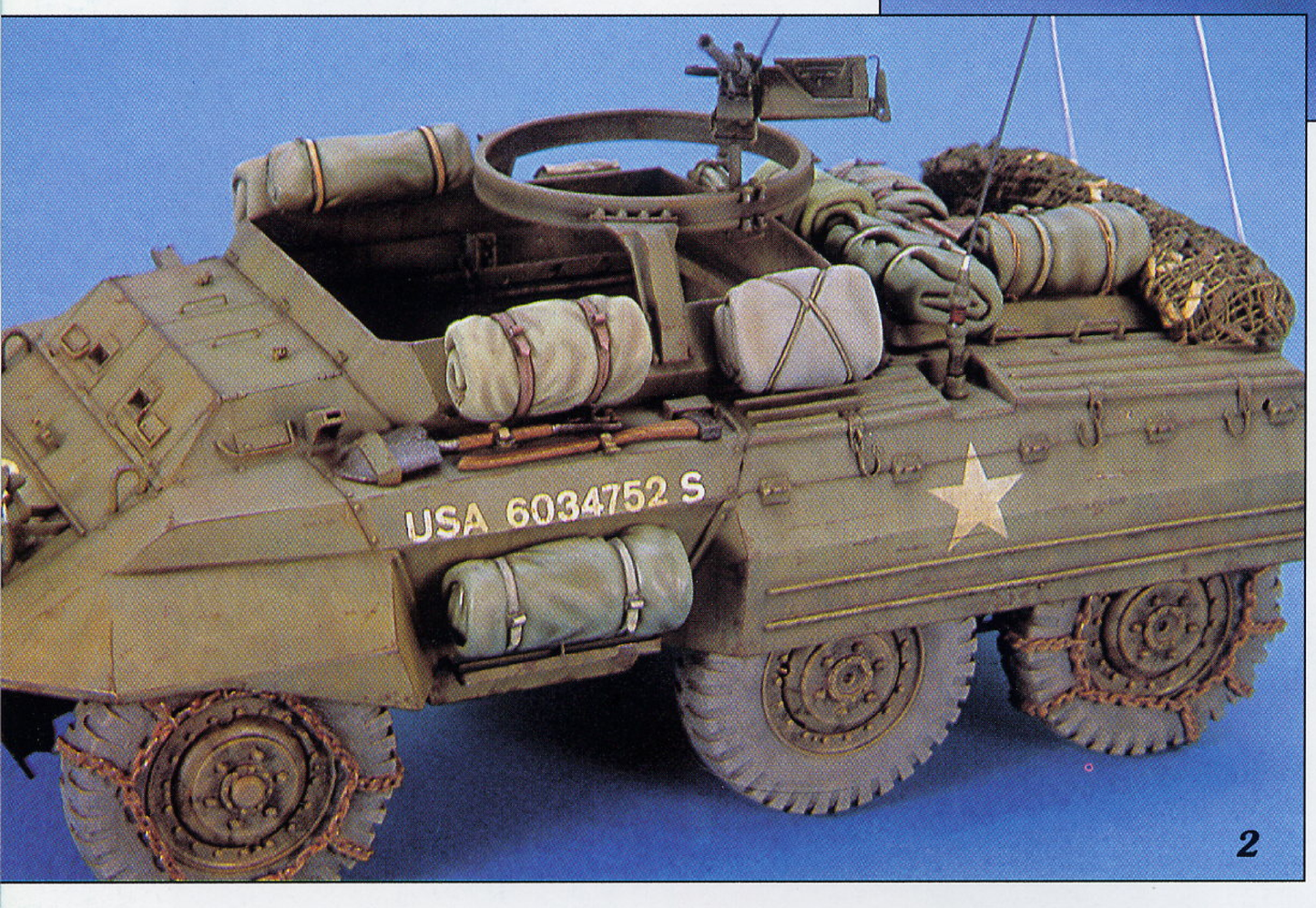
Oleos: Amarillo brillante oscuro; siena natural; rojo de Marte; pardo Van Dyck; verde cinabrio.

Esmaltes de Tamiya: Gris acero X10.

Barniz: *Mattlack* de Marabú.



1



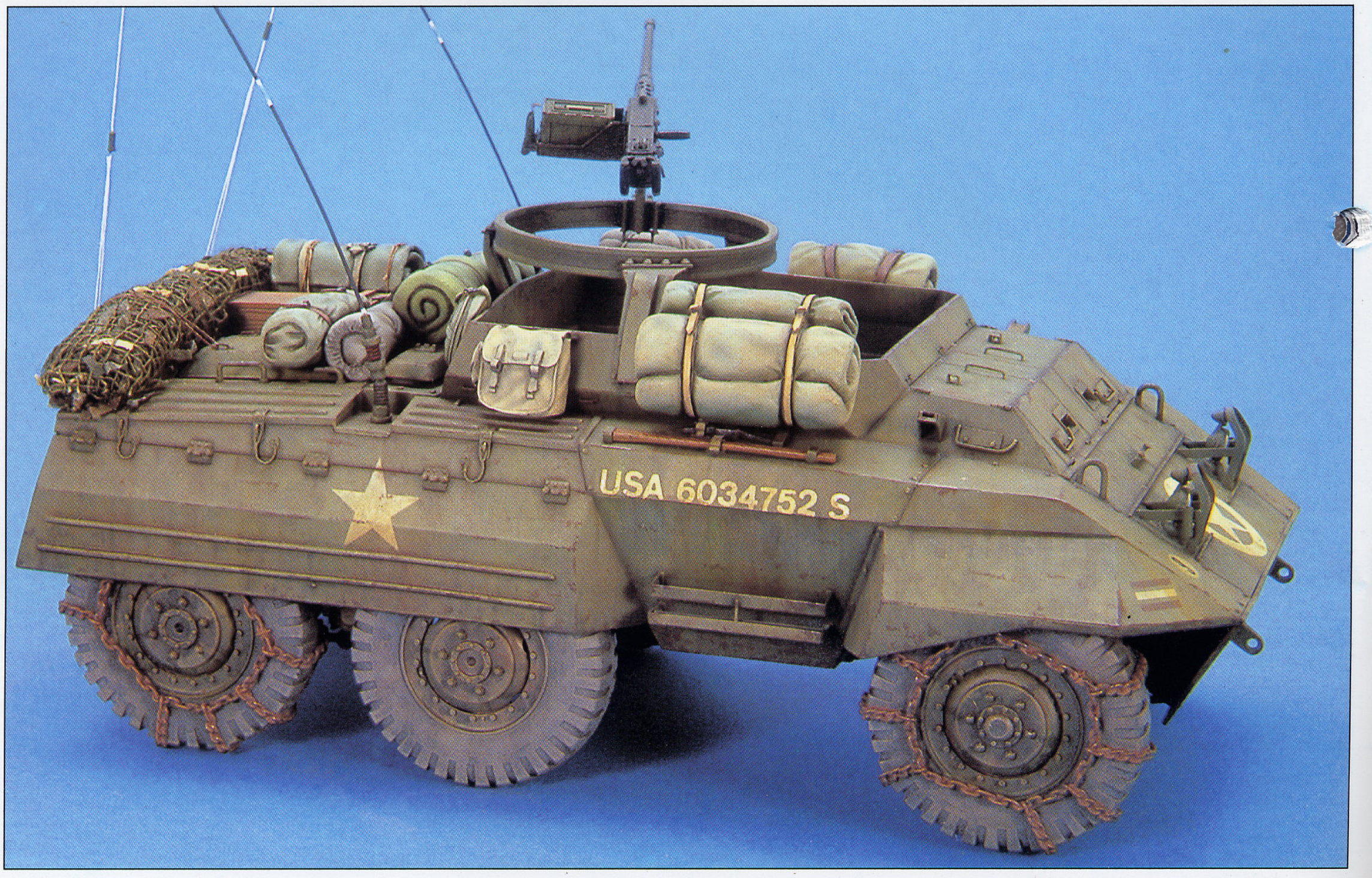
2

1. Las cadenas de las ruedas están pintadas en diversos tonos de color óxido, mezclando naranja y negro, con algunos toques de color acero.

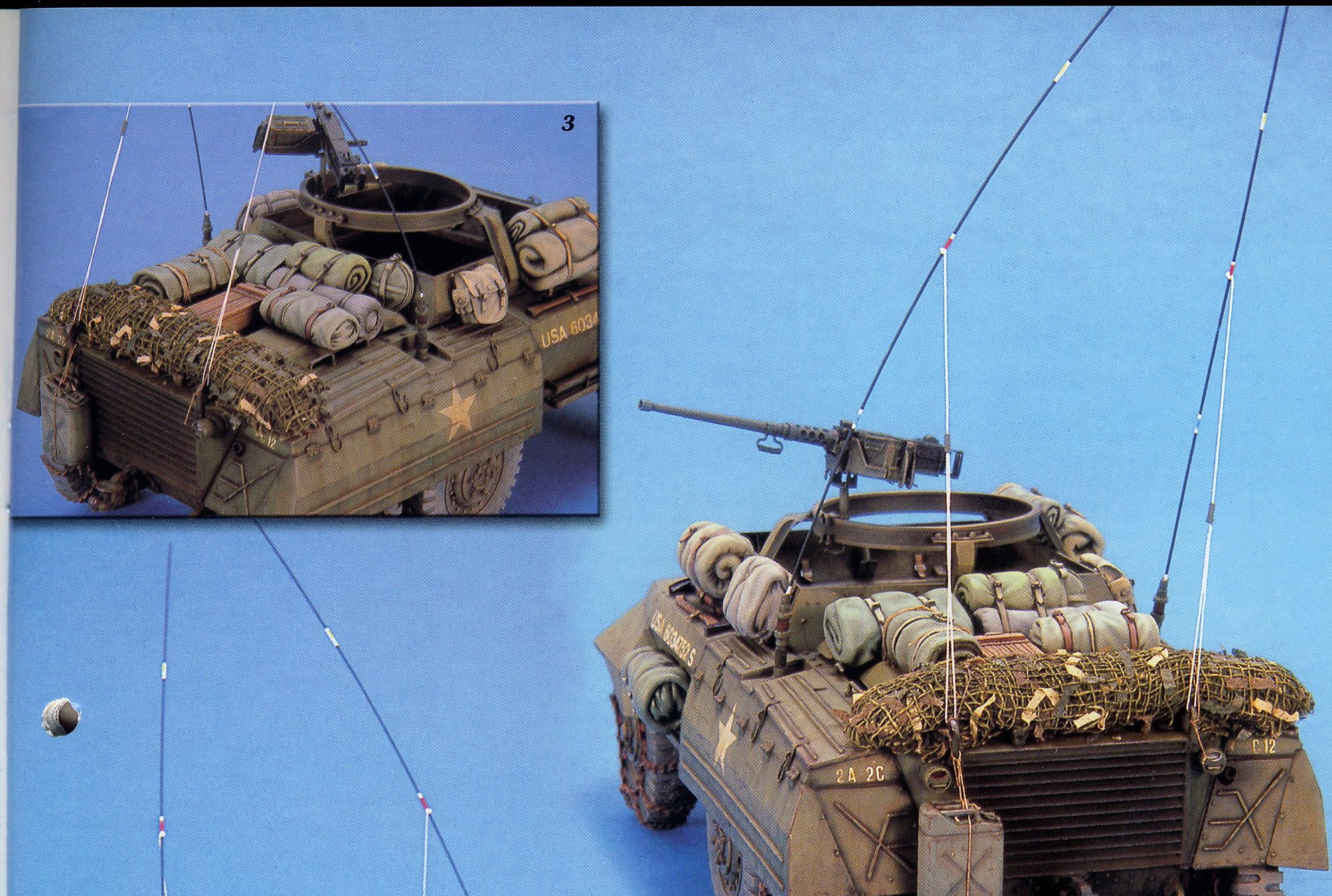
2. Los neumáticos se han trabajado con varios tonos ocres y grises para conferirles un realístico efecto de suciedad.

3. Los fardos de Verlinden se han decorado a pincel con acrílicos, mediante la misma técnica de subidas de luz utilizada para pintar figuras.

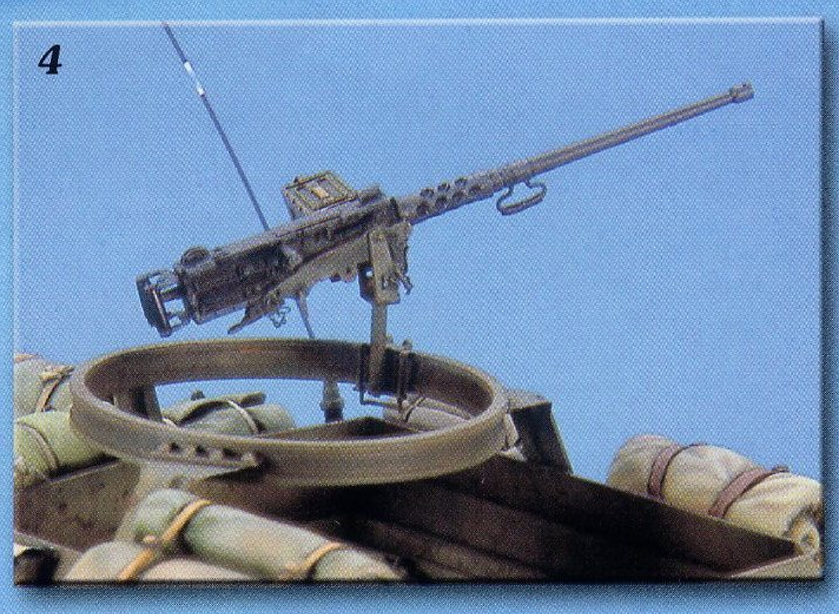
4. La ametralladora Cal.50 se pinta en tonos mates y satinados para imitar el efecto «parkerizado» del metal.



3


USA 6034
2A 2C
C 12

USA 6034752 S
9
2A 2C
C2

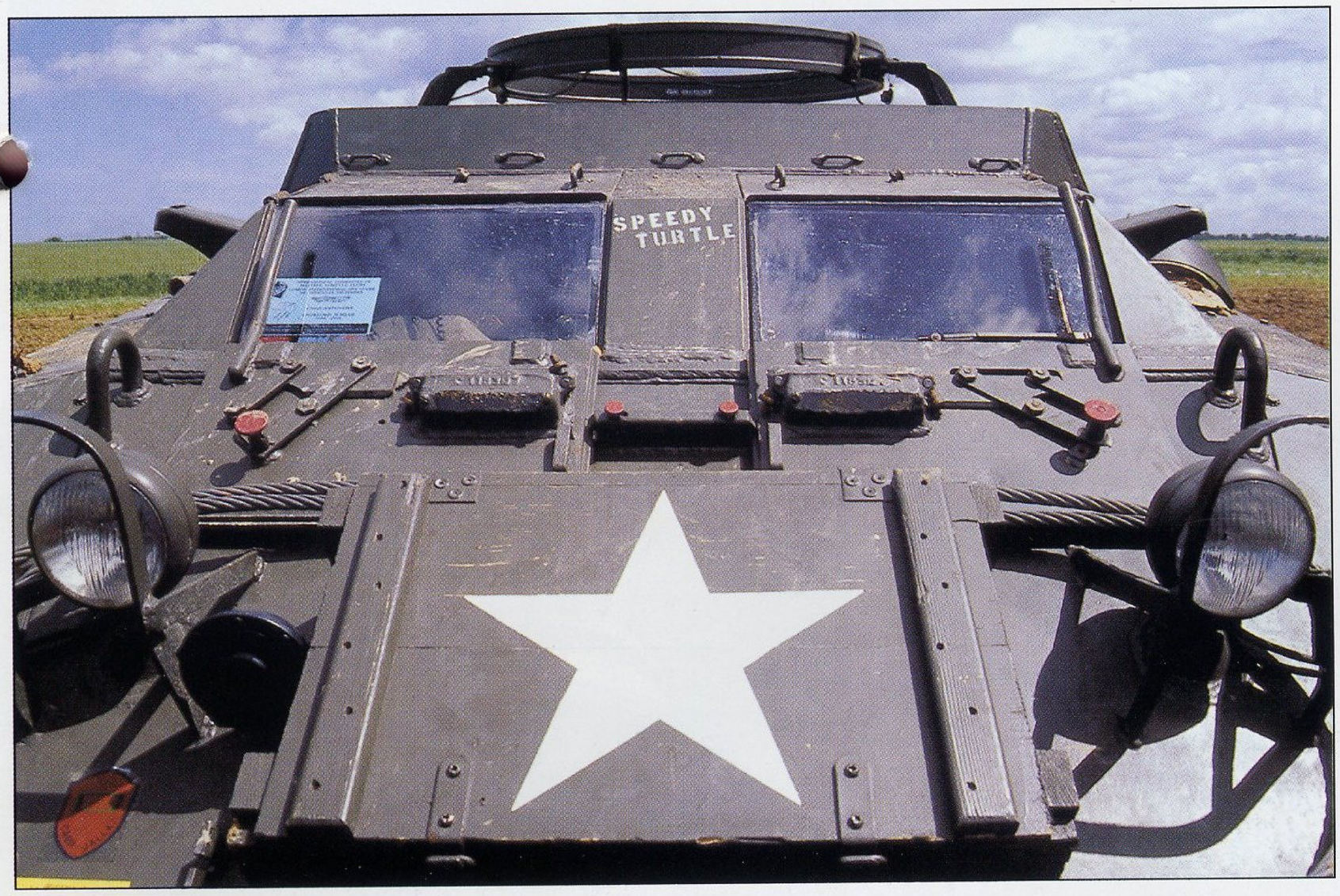

4

ARCTIC LUBRIKATED
U.S.A. 60132267-S

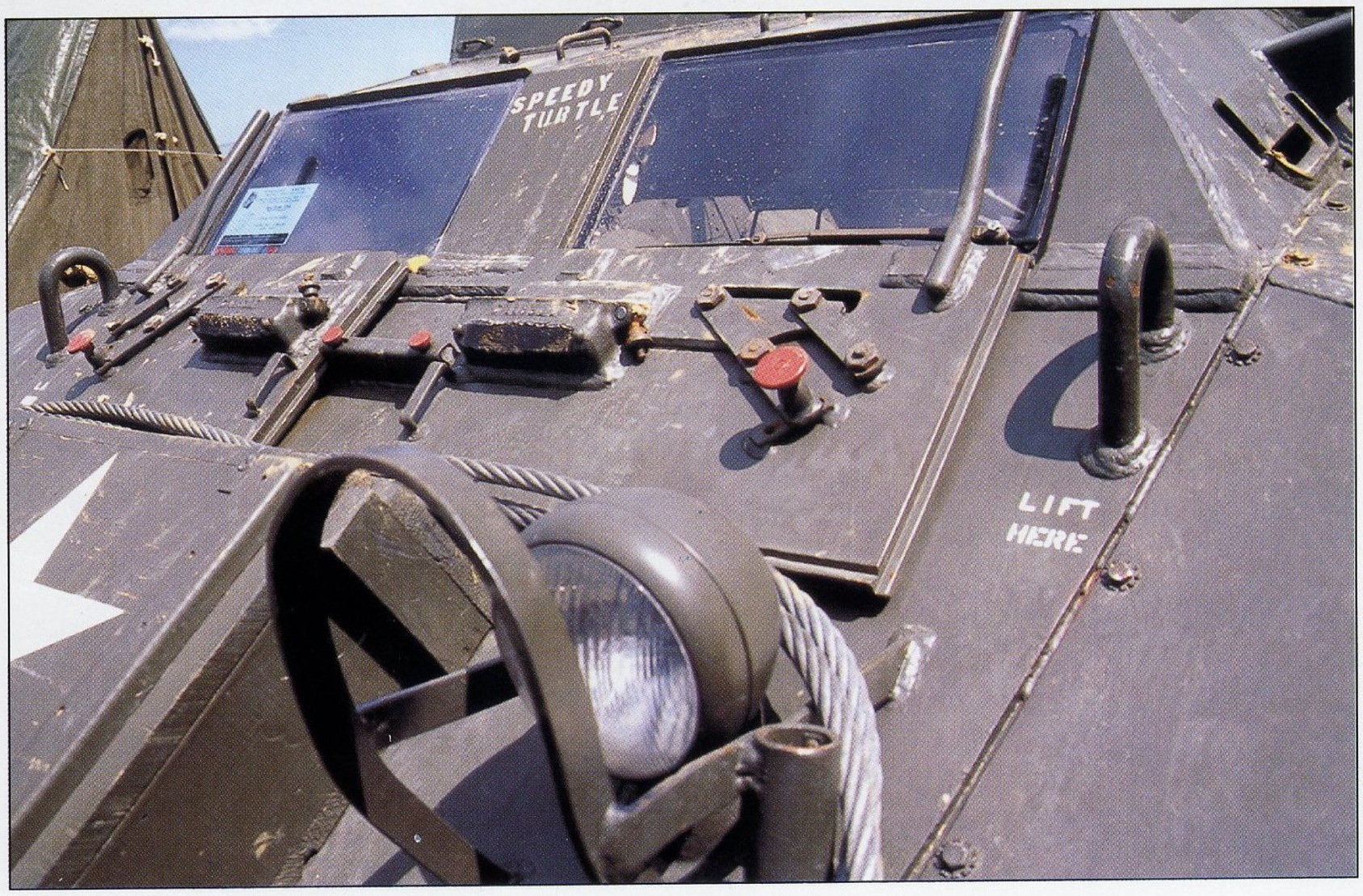
SPEEDY TURTLE
ARCTIC LUBRIKATED
U.S.A. 60132267-S

M20 ARMORED CAR

Este es uno de los protectores blindados de las tomas de aire del motor.

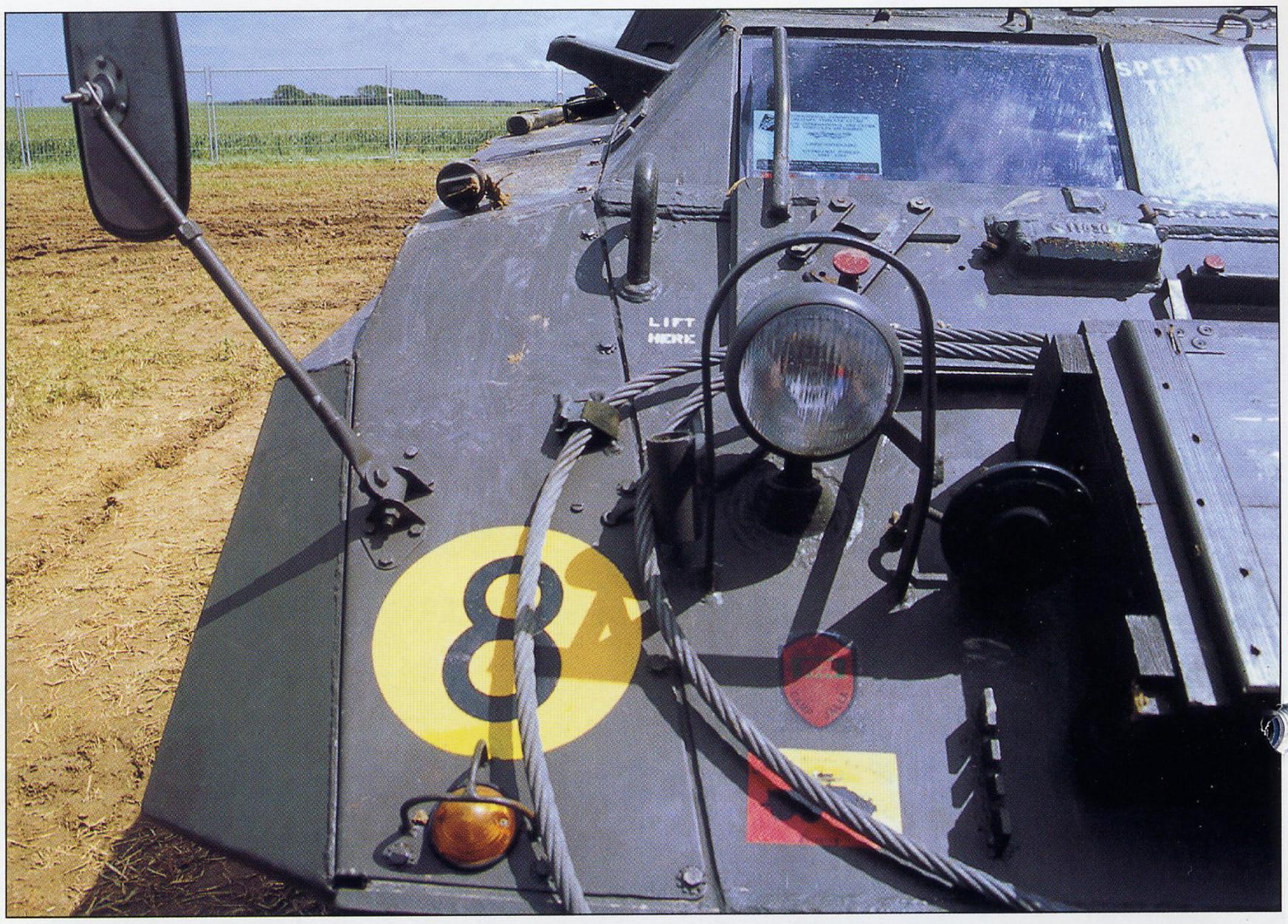


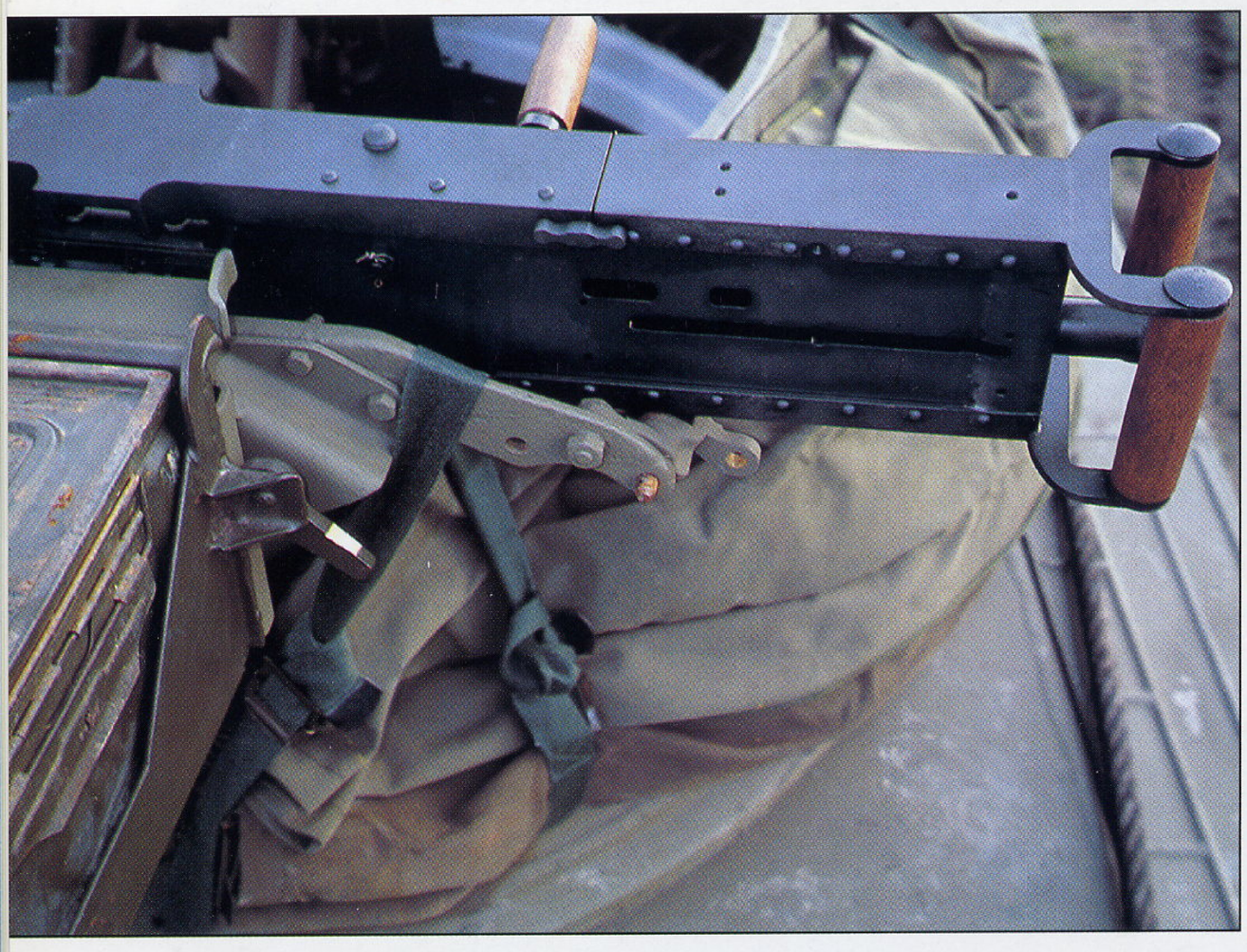
En esta toma se aprecia claramente el interior de las escotillas del conductor y su ayudante, totalmente abiertas. Los cristales y los faros son fruto de la restauración actual.



Los periscopios han desaparecido en este vehículo. Los tiradores de cabezal rojo sirven para cerrar las ranuras de visión.

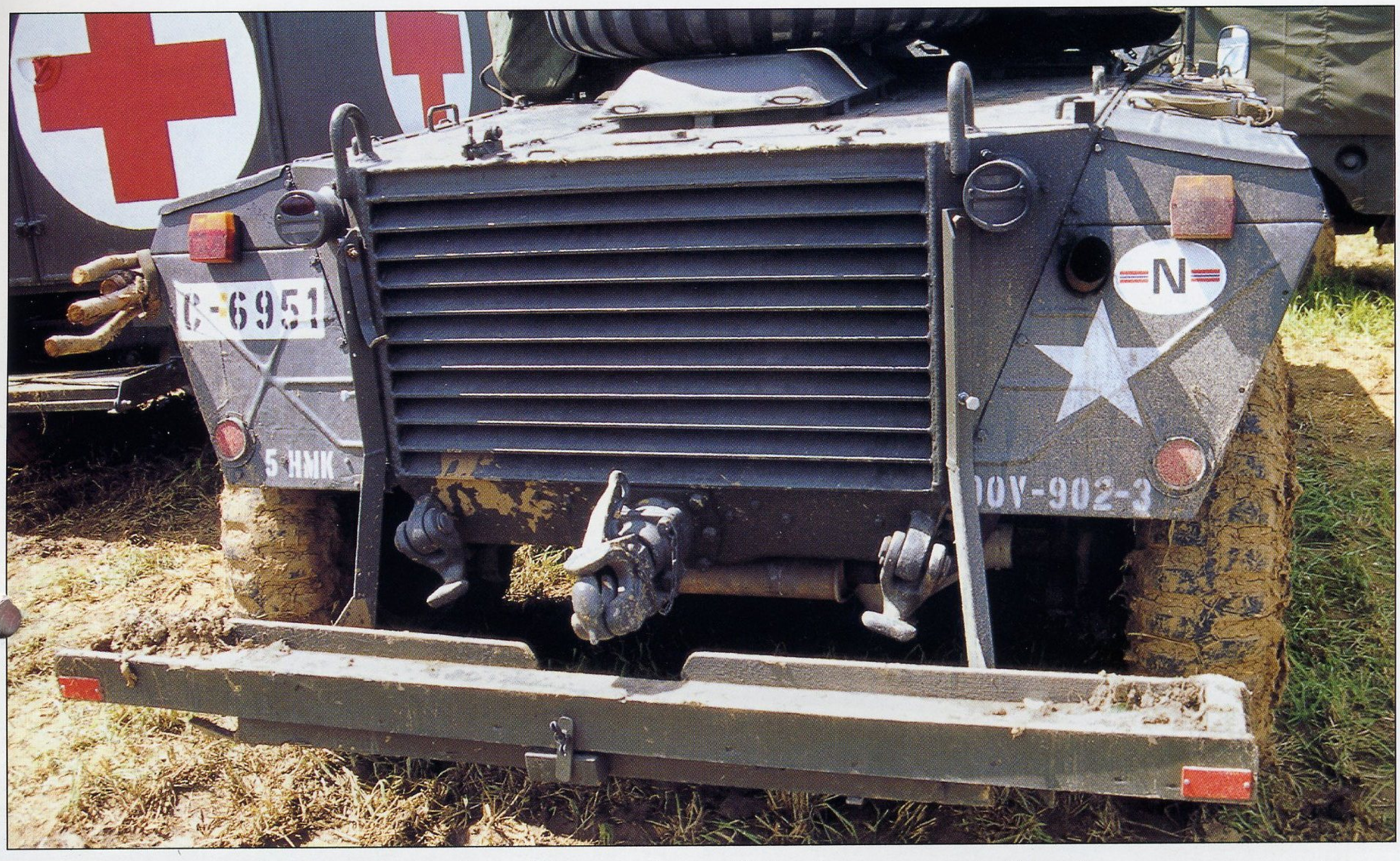
Las normas actuales de tráfico obligan a la instalación de elementos «poco rigurosos», caso del intermitente y del retrovisor.



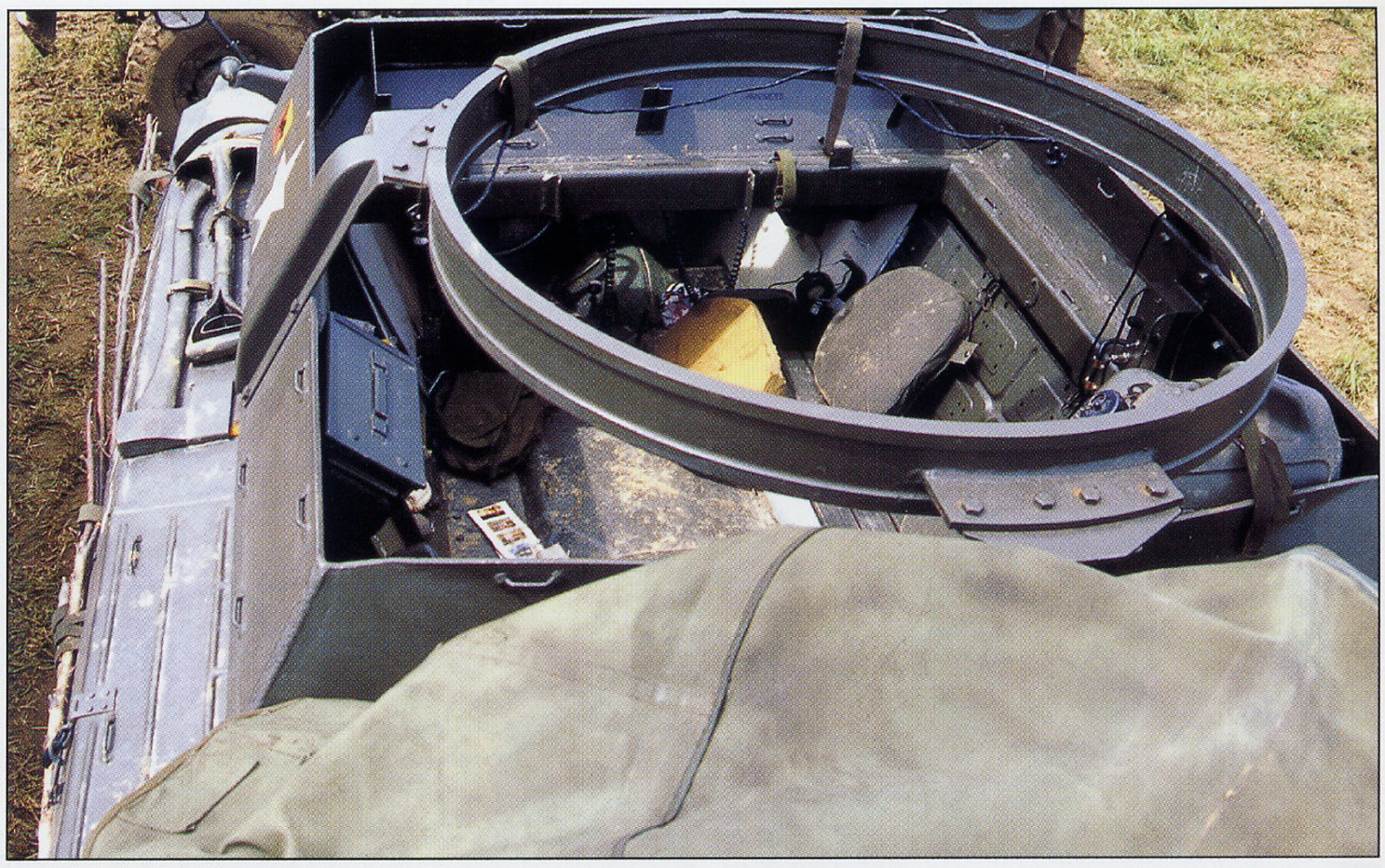


Vista de una ametralladora Cal.50 inutilizada. Las empuñaduras también podían ser de baquelita negra.

Anclajes para la pala y el hacha, con sus correspondientes correas de sujección.

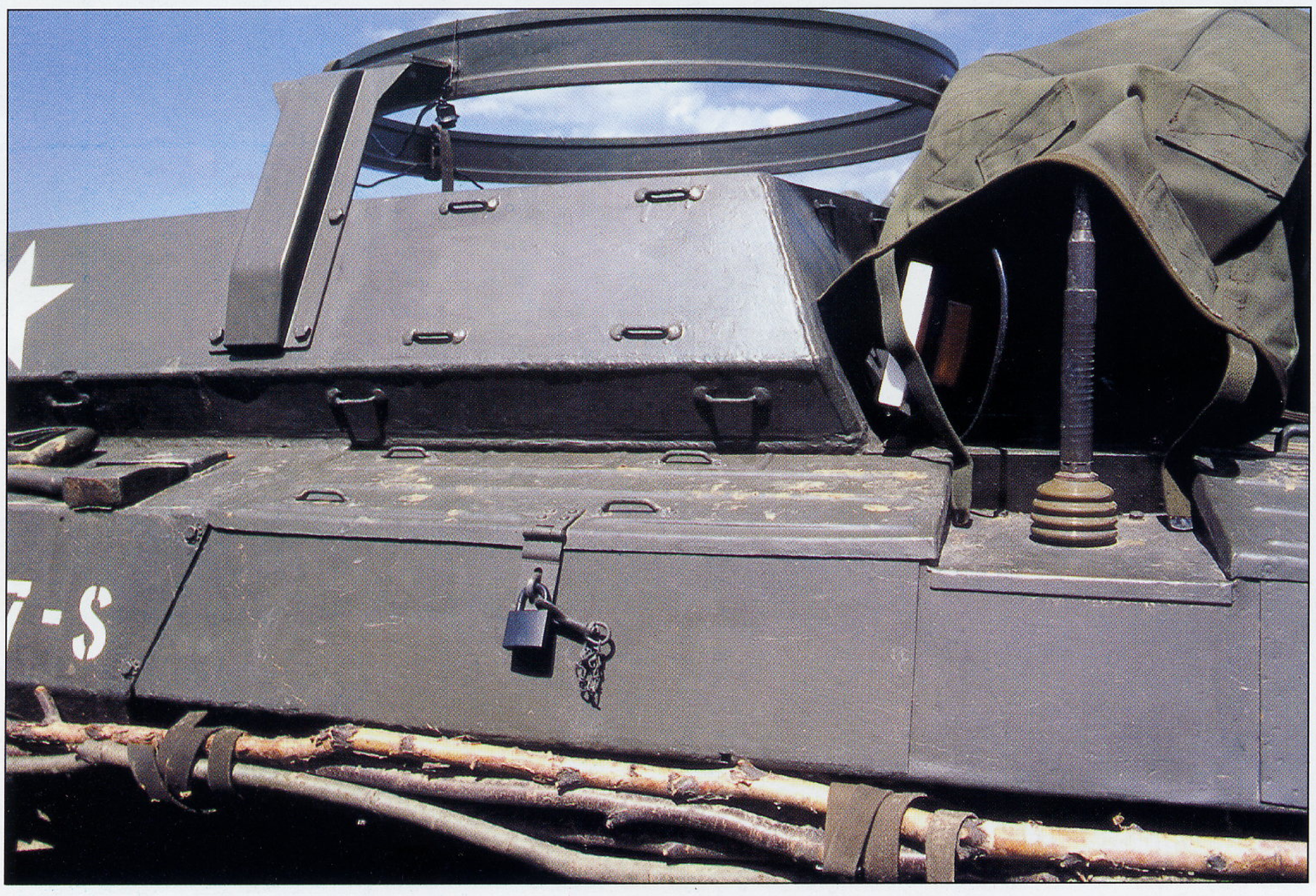


Detalle del gancho para el remolque. El paragolpes, pilotos traseros y catadióptricos son componentes añadidos actualmente para que el vehículo pueda circular por carretera.



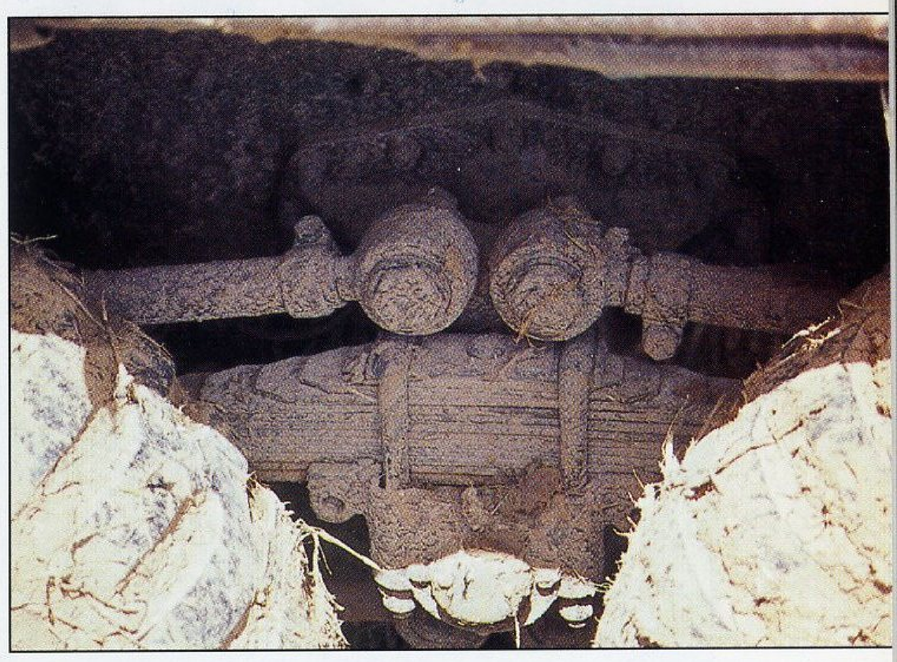
Vista del interior. Destaca en primer plano el anillo para la ametralladora.

Aquí vemos las nervaduras transversales de refuerzo del piso del vehículo, bajo el banco de madera.



Vista del lateral izquierdo del interior, en el que ha desaparecido el banco de madera.

Sobre las ruedas están situados unos grandes cajones de utillaje y entre éstos, la base de la antena. La letra «S» de la matrícula indica que los aparatos de radio del vehículo estaban dotados de un sistema contra interferencias.

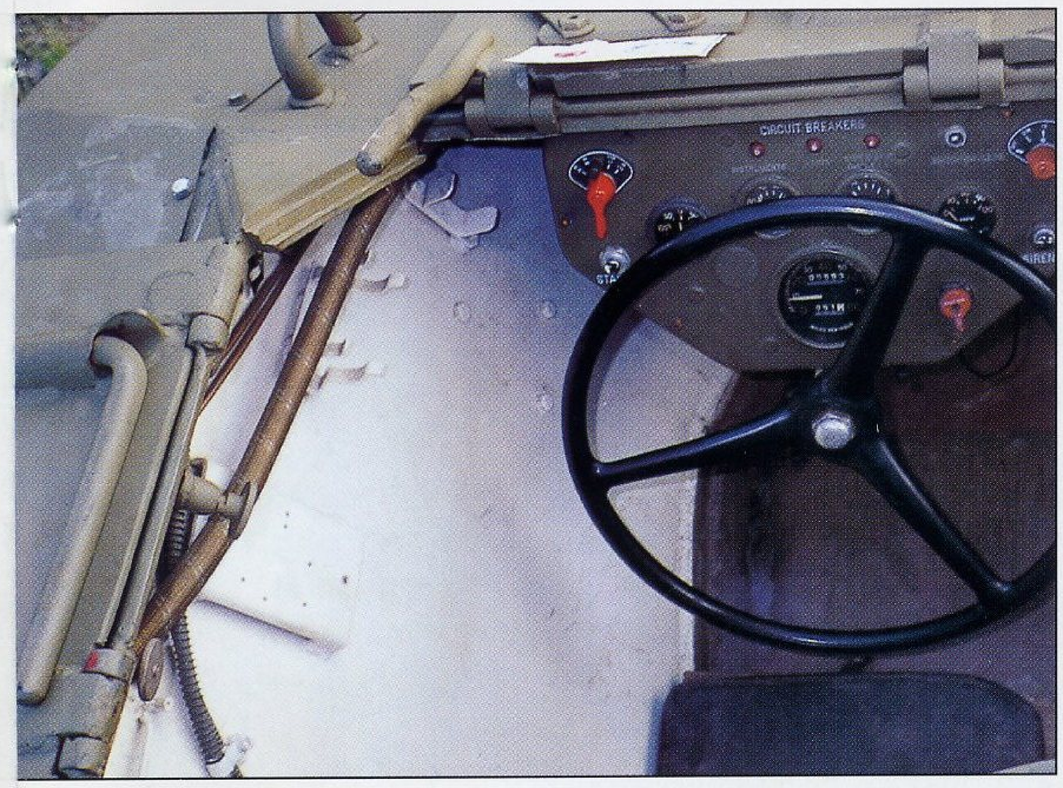


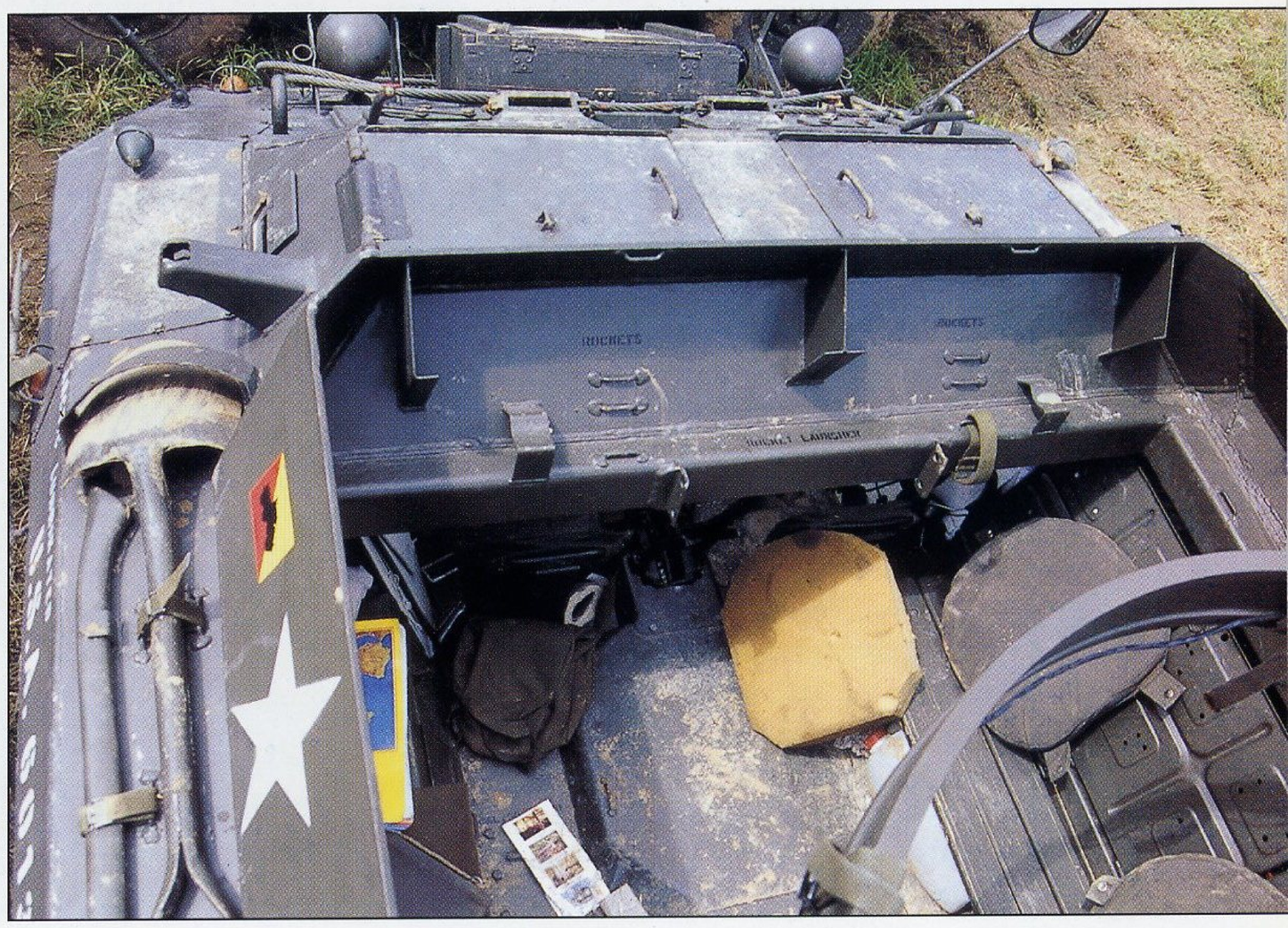
Cubierta por el barro, vemos una de las ballestas de la suspensión trasera.

Ruedas embarradas, detalle muy interesante para el modelista. A destacar la posición de la válvula de inflado.

Mirilla lateral del conductor. A destacar la rugosidad de todas las soldaduras.

Vista del interior desde la escotilla del conductor. Se puede apreciar el cuadro de instrumentos y el volante, el cual podía ser de color negro o pardo olivier.





En el lateral derecho inferior se puede apreciar la trampilla del hueco de la radio. En primer plano está la plancha sobre la que se apilaban las cajas de munición.

M20 «PATTON»

Por Ricardo Orts Sánchez

ITALERI, 1/35

Entre estos últimos podemos encontrar una gran variedad de *custom*, como un Half-Track M3, un Dodge WC-56 (ver Euro Modelismo nº 89) y un M20.

Aprovechando la salida al mercado modelístico de varios kits del M8 y del M20, nos decidimos a construir este ultimo. En realidad, la idea partió de mi buen amigo Antonio López, quien me habló de la existencia de una versión del M20 con enormes bocinas y cristales blindados, lo que me pareció muy interesante.

Seguramente, además de su indisciplina y excentricidad, el rasgo más peculiar del general Patton fue su costumbre de personalizar ostentosamente todo lo que le rodeaba, tanto su uniforme como los vehículos que utilizó.

MONTAJE Y MEJORAS

Para la realización de este modelo hemos utilizado la ref.366 de Italeri; una maqueta de serie media típica de la marca italiana: buen precio, formas correctas y un detallado básico, justo lo que necesitamos como base para hacer todas las modificaciones.

Comenzamos por montar la parte inferior: transmisión, dirección y suspensión, añadiendo solamente los tornillos de sujeción de las ballestas y de los amortiguadores. El tubo de escape lo hemos reconstruido completamente con un tubo de Evergreen, ya que el original era defectuoso. Después texturizamos los bajos con *putty* diluido en acetona, punteándolo con un pincel para simular el barro adherido.

En el interior de la maqueta, unicamente hemos reproducido el cable que va desde la radio hasta las tomas de la antena con hilo fino de cobre. Antes de seguir hay que decorar los interiores, paso que explicaremos en el apartado de pintura.

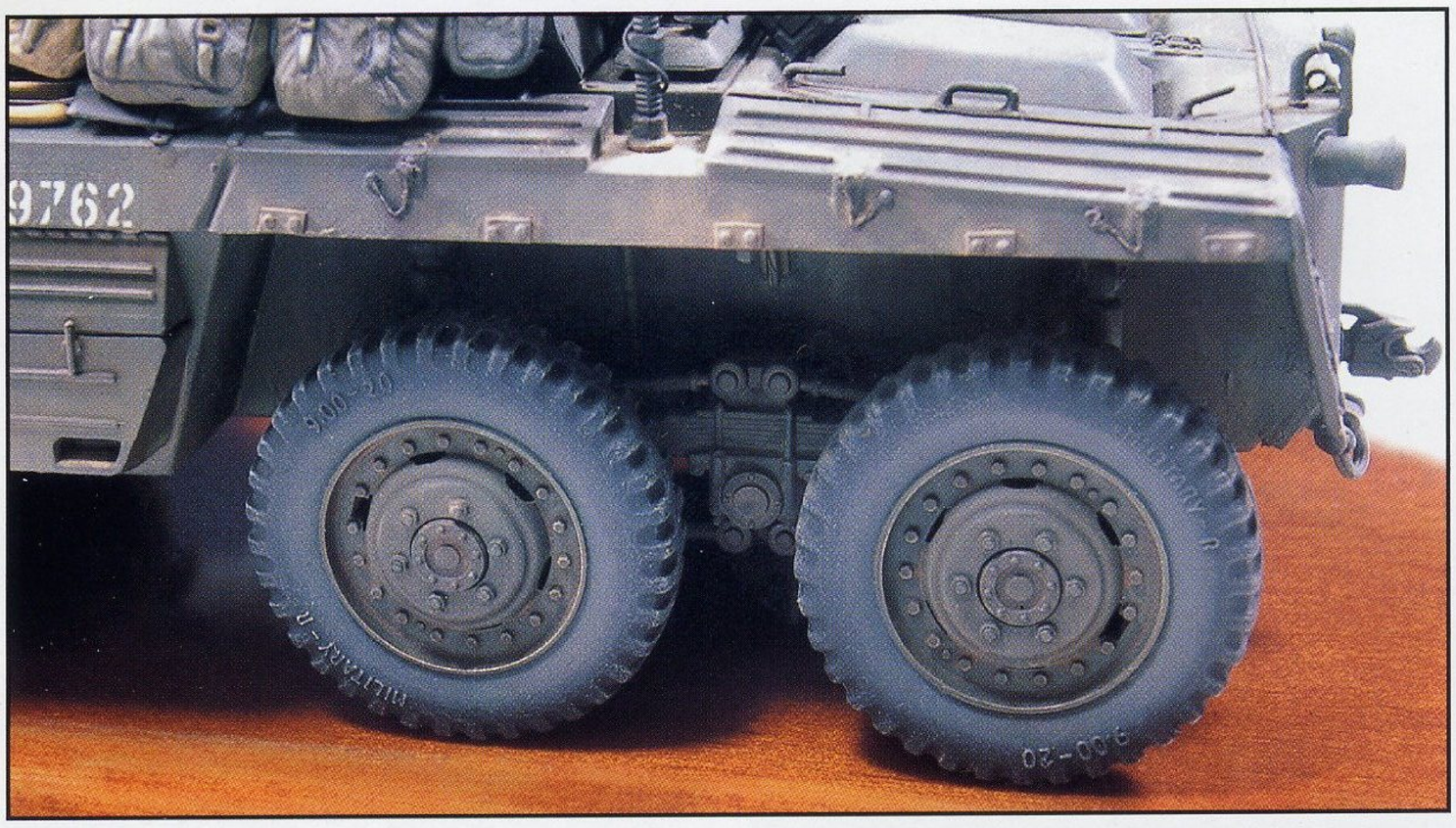
La parte superior del vehículo es la que más cambios ha sufrido. Se han reconstruído las argollas delanteras y traseras con hilo de cobre del grosor adecuado, y también hemos utilizado este material para hacer los protectores de los faros. Los pequeños enganches que hay en los laterales y en la parte trasera del vehículo provienen del fotograbado de Euro Modelismo para el *Puma*.

Las portezuelas superior y delantera del conductor también se han reconstruido totalmente con plástico, ya que el modelo viene diseñado para montarlas cerradas. Con esto concluimos el detallado estándar que haríamos para cualquier versión de este vehículo.

LA TRANSFORMACION

Para personalizar este M20 nos hemos basado en una fotografía del vehículo que se conserva en el Patton Museum, y en un perfil a color incluído en el monográfico de Squadron Signal (ver bibliografía).

En primer lugar realizamos la pareja de bocinas que este vehículo llevaba sobre el guardabarros delantero izquierdo, fabri-

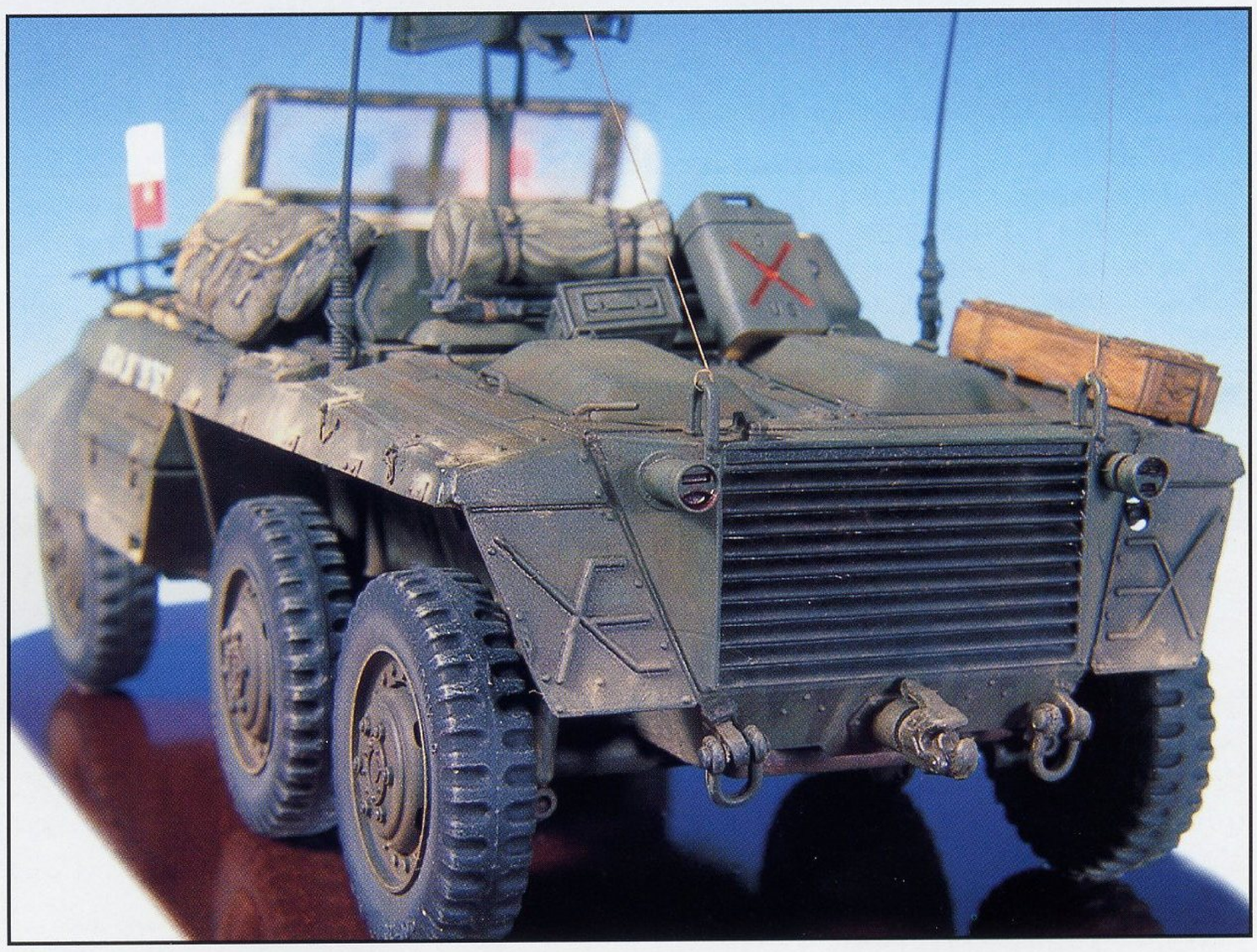


Detalle de las ruedas. Para crear algunos efectos con el aerógrafo se ha utilizado una plantilla de círculos como mascarilla.

cadas con sendos trozos de plástico estirado. Una vez obtenidas dos piezas iguales las cortamos por su base y ahuecamos ésta con la punta de una cuchilla. En su parte posterior hemos puesto un fotograbado, aprovechando unos soportes de antena de nuestra reserva de piezas sobrantes.

El cristal blindado que llevaba este M20 era común a otros vehículos de unidades bajo el mando del general Patton. El marco se ha construido con tiras de plástico y con remaches realizados con el fotograbado nº2 de Euro Modelismo. Los cristales son de acetato, pegándose después de haberse pintado el marco con Micro Weld; este pegamento líquido sí pega las piezas de plástico aunque ya estén pintadas, y además no mancha en exceso los transparentes.

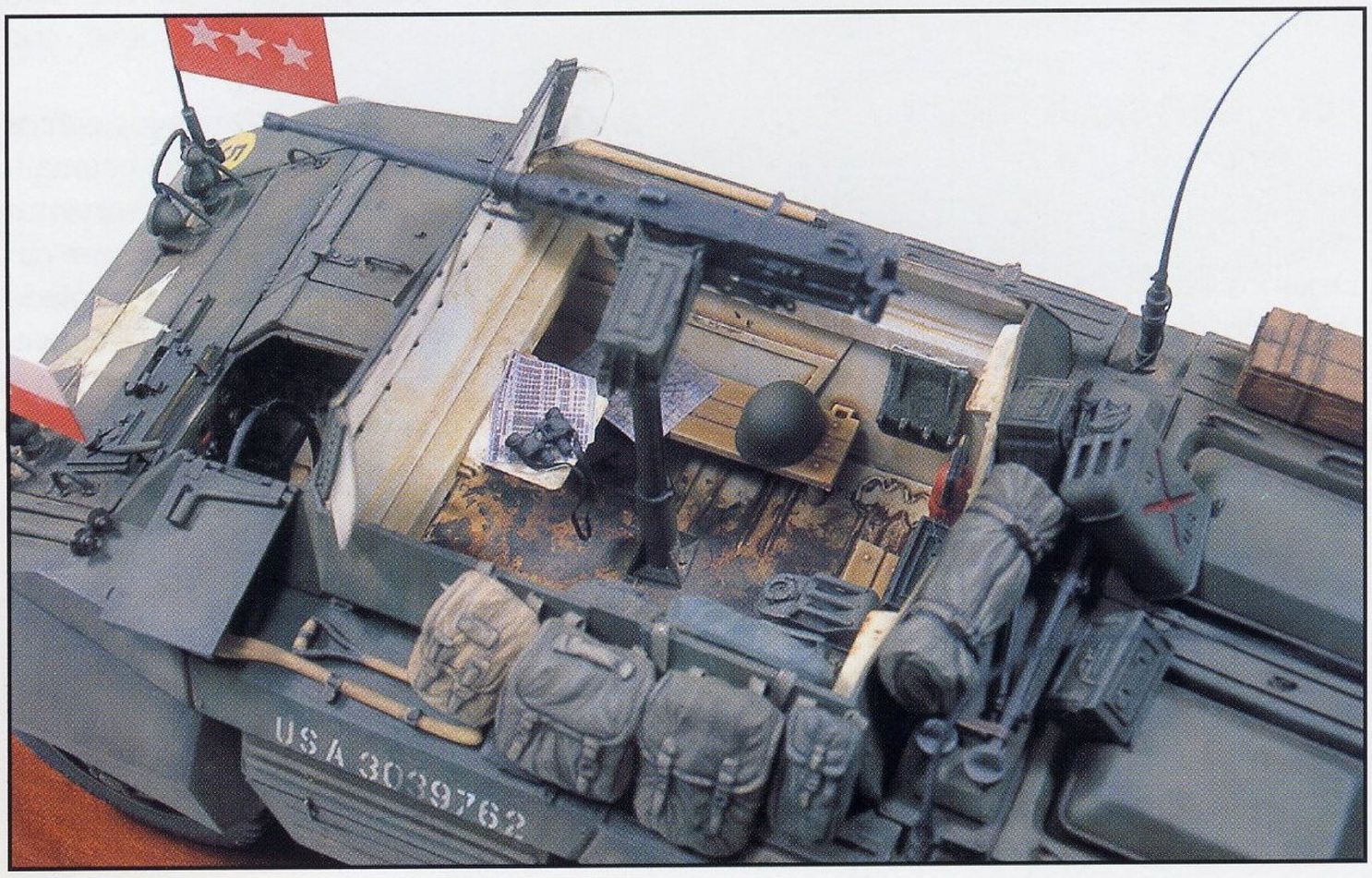
Para realizar la placa de identificación primero recortamos un rectángulo de plástico con las dimensiones adecuadas a la escala. Las estrellas de rango están



hechas cada una con cinco trocitos de plástico estirado, colocándolos y pegándolos pacientemente con un pincel y pegamento líquido, que al reblandecer el plástico también disimula las uniones. Los soportes de las banderolas de mando están hechos con un tubo fino de Evergreen ahuecado.

Las antenas son también de plástico estirado (un material que, como ya hemos comprobado, es tan práctico y versátil como sencillo y económico de obtener). Para conseguir que los vientos que las mantienen curvadas, también de plástico estirado, sean muy delgados y a la vez flexibles, existe un pequeño truco: al reblandecer la varilla al calor estirarla muy rápidamente.

Por último hemos construido el soporte estándar de la ametralladora con un tubo de Evergreen, ya que el kit sólo incluye la versión de soporte móvil en el anillo de la misma. La ametralladora de calibre 50 es de Verlinden (ref.372), reproducida con una magnífica calidad.

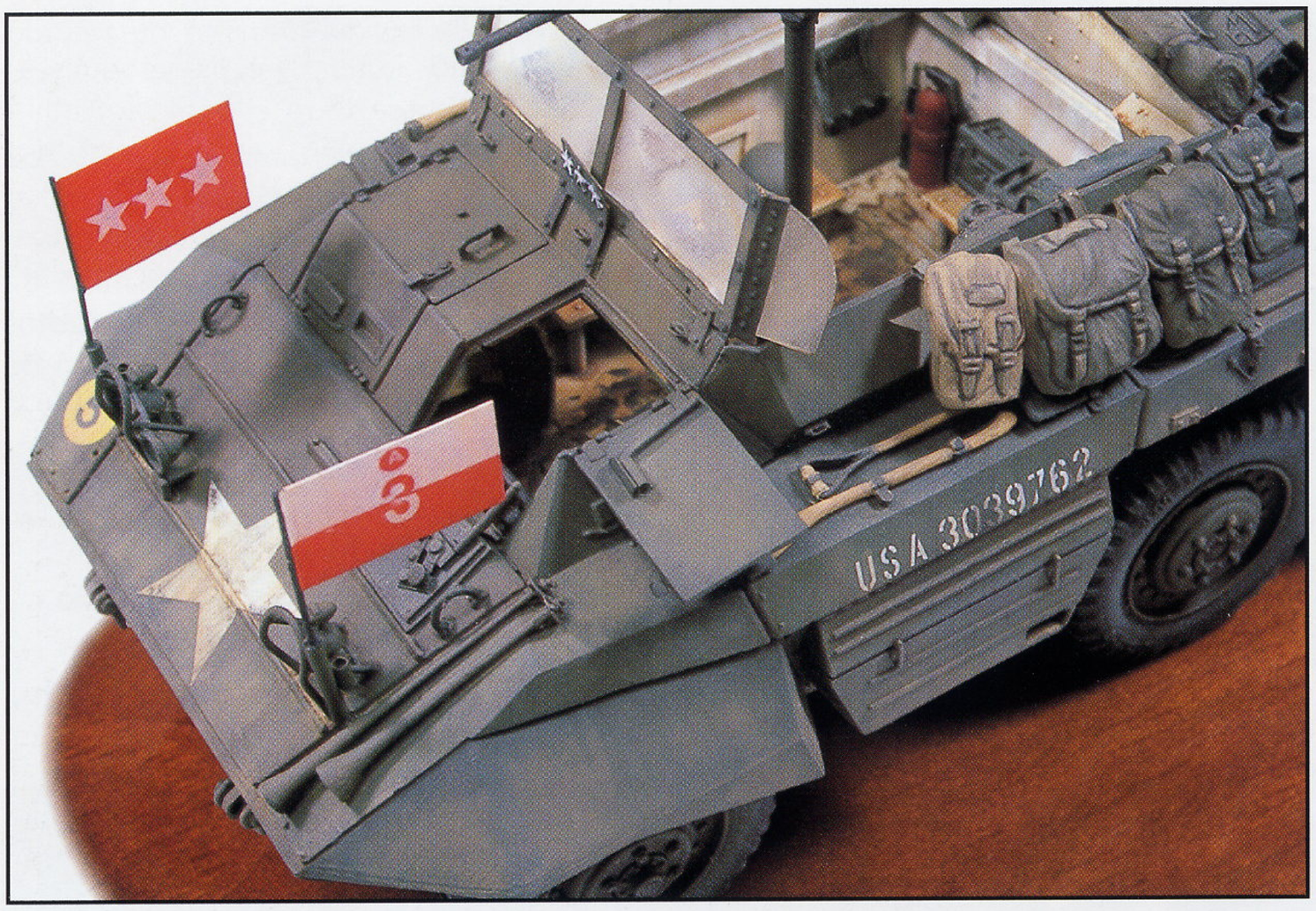


El efecto de empolvado sobre el vehículo se ha reproducido con el aerógrafo y colores al pastel. Estos últimos son idóneos para imitar las acumulaciones de polvo o arena muy fina sobre detalles concretos.

PINTURA DE LOS INTERIORES

Para poder trabajar mas cómodamente, vamos a pintar los interiores sin haber ensamblado todavía la mitad superior e inferior del vehículo. Comenzamos por dar una base con aerógrafo al interior del vehículo de color blanco. Seguidamente,

El piso del habitáculo es una zona propensa al desgaste. Los desconchones de pintura se combinan con el efecto del óxido, además de las marcas que deja la tripulación. La ametralladora es de Verlinden.



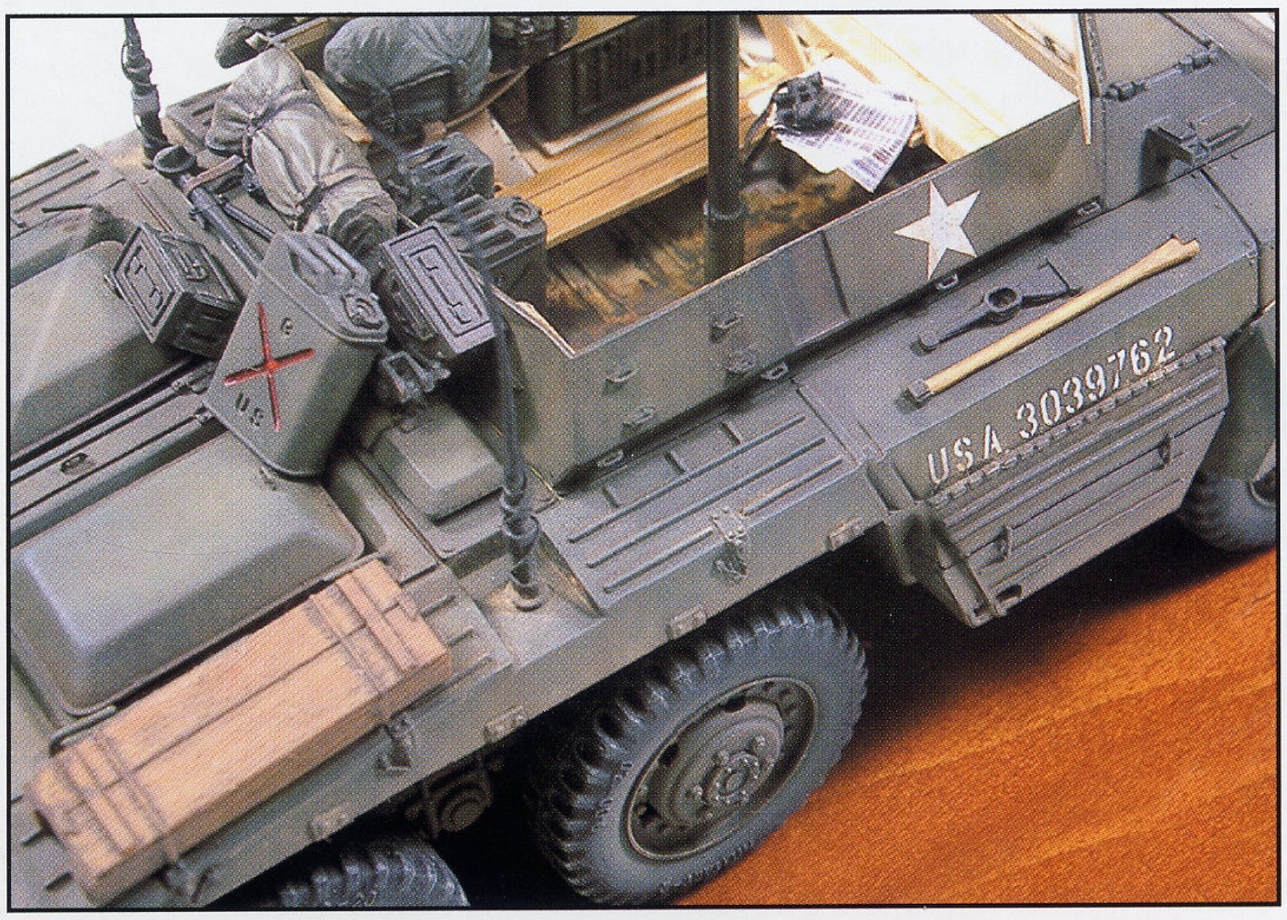
Una de las diferencias más evidentes en este M20 de mando es el montaje del parabrisas delantero, realizado con tiras de plástico y lámina de acetato transparente.

con marrón mate diluido al 90 % hacemos sombreados en todos los ángulos y trazamos también suaves líneas en los paneles verticales, simulando las marcas de suciedad que aparecen siempre este tipo de superficies.

Dejamos secar y pasamos trabajar a pincel con los acrílicos. Con la pintura bastante diluida damos un lavado sobre todas las superficies con amarillo desierto 977, y antes de que seque quitamos en algunas zonas la pintura con un pincel limpio y húmedo. Con ello conseguimos acentuar más los efectos de suciedad, a la vez que damos un tono homogéneo a toda la superficie tratada.

El suelo del vehículo lleva un proceso mixto, comenzando por los acrílicos. Con un pincel fino punteamos en todas las zonas pisadas por la tripulación con una mezcla de negro mate 950 y marrón mate 984; luego hacemos lo mismo con marrón rojo 982 en las partes menos deterioradas, es decir, donde se supone que al no haber un continuo roce el metal se oxida. Terminamos con los acrílicos realizando ahora la misma operación con gris metálico 863 sobre las zonas más deterioradas, donde el metal recibe continuos roces. Para finalizar damos un lavado muy suave a todo el suelo del vehículo con óleo negro y sombra tostada.

Una vez terminada la pintura del interior unimos las dos mitades del modelo y, tras un leve repaso de masilla y lija en la parte trasera, nos disponemos a pintar el exterior del M20, eso sí, enmascarando antes toda la parte superior del habitáculo con cinta adhesiva.



Los efectos de luces y sombras sobre los volúmenes del vehículo son remarcados en una primera fase de trabajo con aerógrafo, después de aplicarse el color base.

PINTURA DEL EXTERIOR

Como color base hemos utilizado *olive drab* XF62 de Tamiya, aplicado con aerógrafo y en capas sucesivas muy finas. Dejamos secar y agregamos al color base un poco de *buff* XF57, aplicando esta mezcla bastante diluída en el centro de todos los paneles y volúmenes. Esta primera subida de luz debe ser muy tenue, ya que con el posterior tratamiento con óleos se remarcará más. A continuación realizamos una segunda subida de luz agregando a la mezcla anterior un poco de blanco, pero pulverizando áreas más pequeñas.

Para sombrear añadimos negro al color base, y disuelta dicha mezcla al 70 % con disolvente, trabajamos con el aerógrafo sobre las juntas y hendiduras. Terminamos la fase de aerografía trazando líneas de arriba abajo en los paneles verticales de forma muy controlada, con una mezcla muy diluida de negro y marrón. Antes de pasar al tratamiento con óleos dejaremos descansando el modelo durante cuatro o cinco días.

PINTURA DE LAS RUEDAS

Mientras secan los colores aplicados sobre el casco del M20 vamos a pasar a la decoración de las ruedas; proceso que resultará mucho más cómodo si lo resolvemos antes de montarlas. Primero pintamos las llantas con el mismo color del vehículo *(olive drab)*, reproduciendo también un efecto de sombreado sobre estas piezas. Añadimos algún que otro desconchón pintado con una mezcla de negro y marrón mate, muy apropiada para simular desconchones sobre los elementos de acero.

Los neumáticos los pintamos a pincel con una mezcla de negro y marrón chocolate, dándoles así un tono de goma desgastada. Proseguimos con unos lavados generales de color siena tostada, insistiendo más en las llantas, sobre las que también damos una ligera mano de pincel seco con el color base sin aclarar, ya que con el lavado anterior éste se ha oscurecido. Los neumáticos reciben a su vez otra mano de pincel seco, aún más leve, con tierra clara 119 de Humbrol.

Para terminar reproducimos los cercos de polvo que se acumulan en los neumáticos. Hacer esto es sencillo: nos servimos de una plantilla de dibujo para trazar círculos, eligiendo el del diámetro apropiado al tamaño de la rueda; se trata de aprovechar su contorno para ser utilizado como mascarilla, manteniéndola algo separada de la superficie de la rueda y así conseguir que el cerco quede difuminado. Si por contra juntamos mucho la plantilla a las ruedas, los bordes quedarán muy definidos.

SIMBOLOS DE MANDO

Confeccionamos las banderolas de mando con plástico de 0,3 mm de grosor, y las pintamos con aerógrafo ayu-

dándonos de plantillas. Comenzamos por la que indica la unidad a la que pertenece el vehículo, decorada con una base de color blanco. Una vez seca esta pintura enmascaramos hasta la mitad con cinta adhesiva y pintamos de rojo la mitad inferior. El mismo tono de rojo sirve también para pintar la otra banderola con los símbolos de graduación, que es totalmente de ese color.

Hasta aquí todo ha sido fácil. Ahora comienza el proceso más delicado, que estriba en pintar las estrellas de rango. Para ello, la marca Stencilit comercializa plantillas de todos los tipos y tamaños con estrellas para vehículos del US Army.

Antes de empezar a pintar marcaremos con un lápiz tres puntos equidistantes a media altura, que servirán para señalar el centro de cada estrella, delimitamos la plantilla con cinta adhesiva para que no manche el resto de la banderola y la colocamos sobre la misma, centrándola según las referencias antes marcadas. Luego pulverizamos el color blanco, situando la boquilla del aerógrafo perpendicularmente a la plantilla, dando sucesivas y finas capas en lugar de intentar cubrir de una sola vez con la pintura, repitiéndose el proceso en las restantes estrellas.

TRABAJO CON OLEOS

Es el momento de utilizar esta clase de pigmento, concretamente los colores tierra sombra tostada, tierra siena tostada, ocre amarillo, verde vejiga y blanco. Trabajamos las superficies del modelo por zonas, mediante el proceso siguiente: Con un pincel plano humedecemos la zona a tratar con disolvente de Humbrol, y estando húmeda la superficie damos pequeñas pinceladas con los colores antes indicados sobre ella. Después, otra vez con un pincel plano y humedecido en disolvente, fundimos los óleos, teniendo en cuenta que sobre un plano vertical o inclinado lo haremos en sentido transversal, y si éste es horizontal en sentido longitudinal. Si aplicamos demasiado disolvente apenas quedarán rastros de los colores al óleo, debiéndose repetir el proceso.

A continuación y para simular la suciedad del vehículo insistimos con el color tierra sombra tostada, reproduciendo con un pincel fino chorretones o manchas. Otro pincel, ahora poco humedecido en disolvente, servirá para extender y modelar la forma de las manchas, limpiándolo continuamente para conseguir que las pinceladas de óleo se difuminen.

Terminamos con los óleos dando lavados selectivos con una mezcla de negro y tierra sombra tostada. Yo prefiero dar los lavados con la pintura muy disuelta en disolvente, insistiendo una y otra vez hasta conseguir el efecto deseado. Este sistema ofrece un resultado más limpio y se controla mejor.

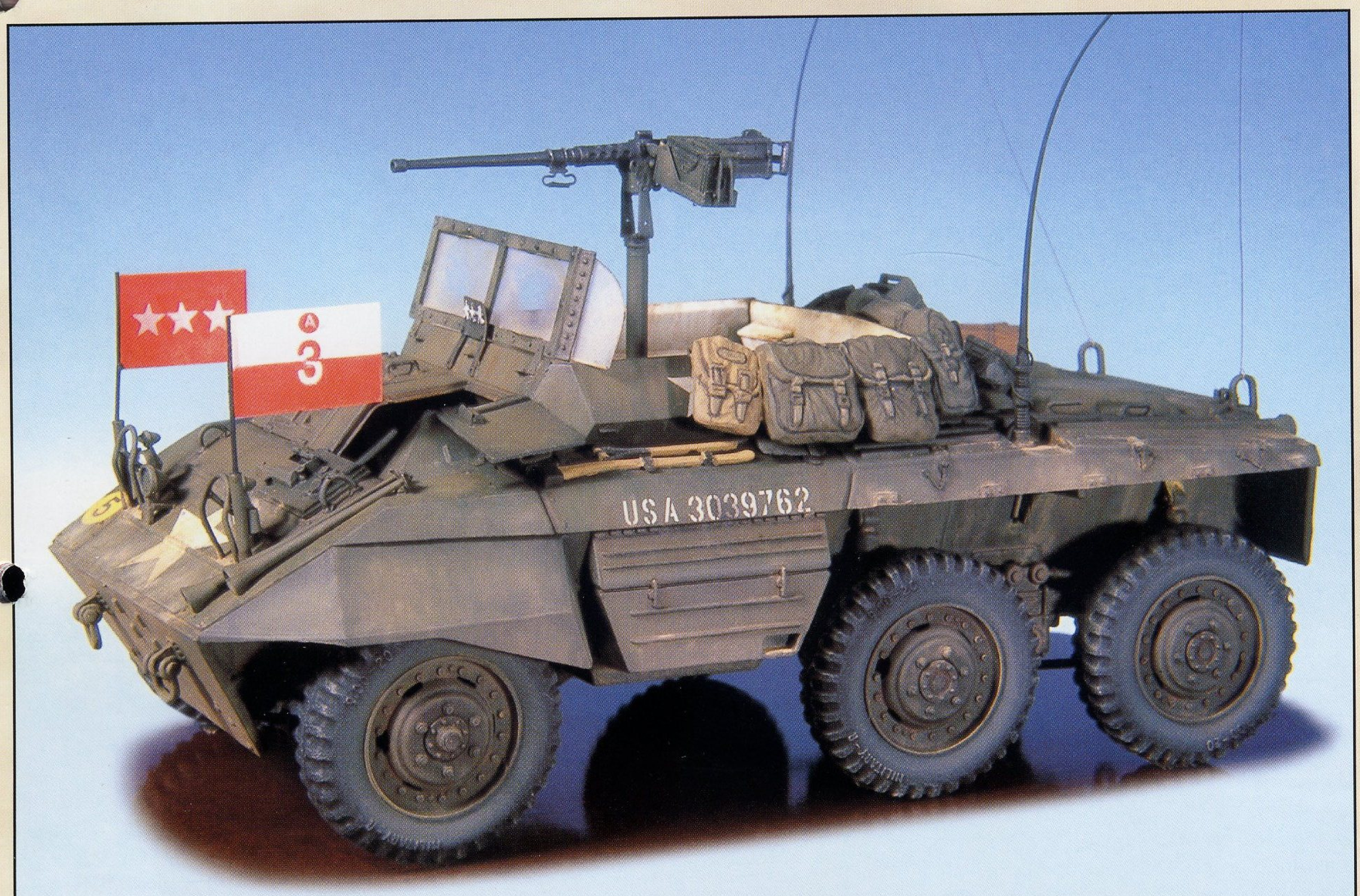
PROCESOS FINALES

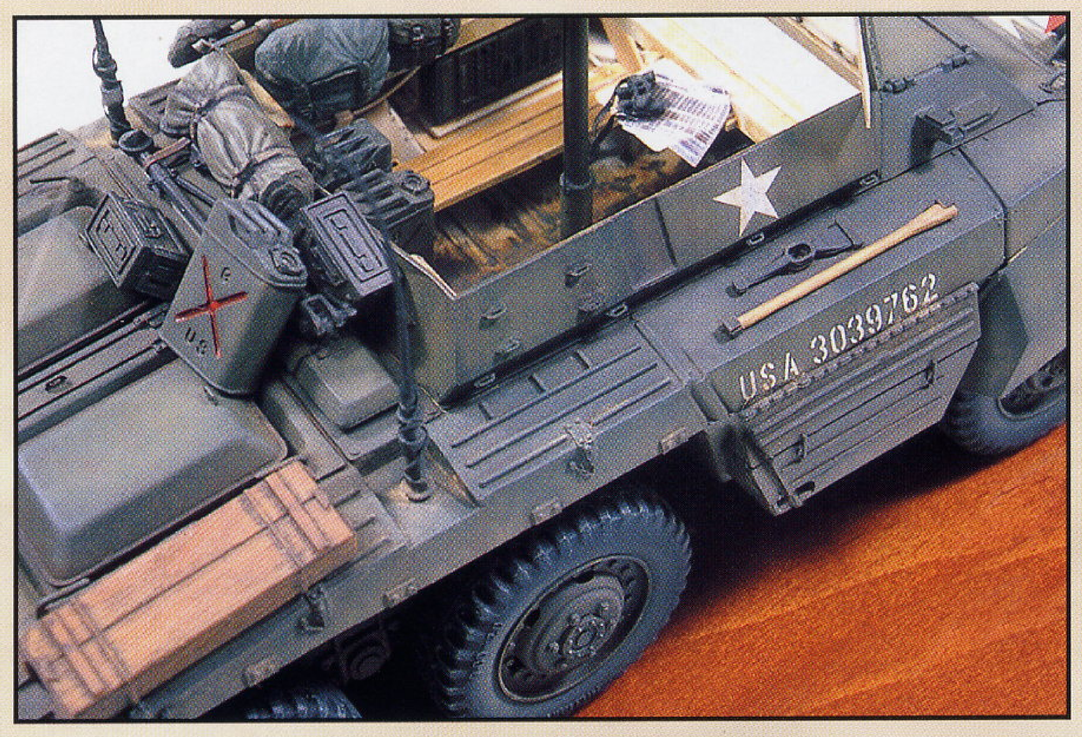
Por último damos ligeros retoques a pincel seco sobre todo el vehículo, utilizando *olive drab* XF62 aclarado con un poco de *buff* XF57. Recomiendo no dejar a un lado esta técnica; muchos modelistas con tendencias innovadoras se están volviendo en contra de su aplicación sobre las maquetas, (hay gustos para todo), pero particularmente opino que un ligero y selectivo toque a pincel seco da excelentes resultados.

Por último, y con el vehículo totalmente montado, ruedas y accesorios incluidos, procedemos a empolvarlo. Primero aerografiamos color tierra mate XF52 muy diluido sobre los bajos del modelo, siguiendo a continuación con el empleo de los colores al pastel.

La mayoría de los modelistas que utilizan este tipo de pigmento, presentado en barra y con una textura similar a la de las clásicas tizas, lo hacen después de haber aplicado el barniz. El mayor problema de los pasteles, tanto en su aplicación en bellas artes como en modelismo, es lo difícil que resulta fijarlo. Si trabajamos sobre una superficie barnizada, y por tanto menos porosa y absorbente, el efecto conseguido se perderá más fácilmente. Por eso quise probar la técnica al revés, aplicando primero el polvillo obtenido al raspar las barras y luego barnizar.

El proceso concreto es el siguiente: frotamos la barra de pastel sobre un trozo





Todas las superficies del modelo se han tratado con óleos. Pequeñas porciones de distintos tonos son fundidas al fresco con un pincel plano.

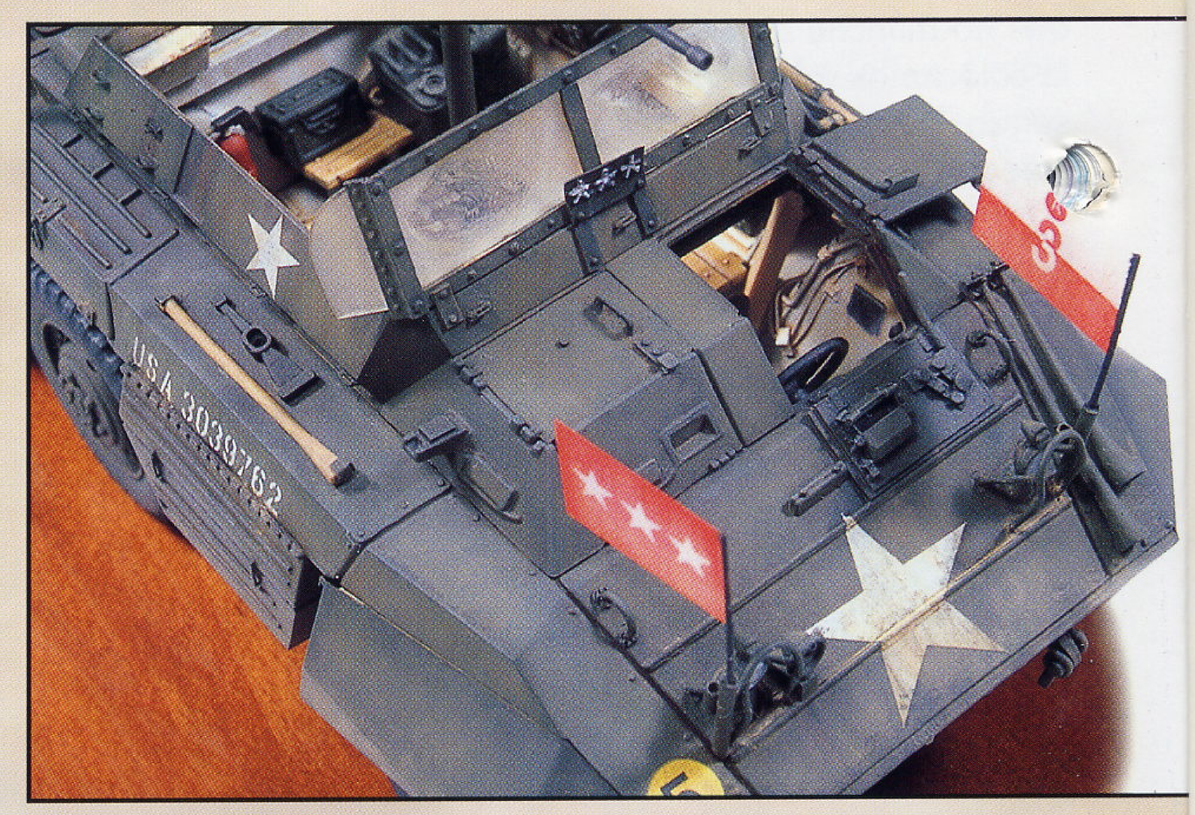
de lija y, con un pincel, vamos cogiendo el polvillo obtenido, dándolo tal cual sobre las zonas en las que deseamos crear un efecto de polvo acumulado. Soplamos ligeramente para eliminar las partículas sobrantes e insistimos si vemos que el rastro de color no quedase suficientemente marcado. En caso contrario frotaremos con un pincel muy suave sobre el pastel, consiguiendo así atenuar el efecto.

ULTIMOS DETALLES

La ametralladora está pintada con una mezcla de negro y un poco de *gun metal,* aplicando después un lavado con óleo negro y finalmente un suave pincel seco de *gun metal* y acero mate. El resto del equipo, como mochilas, bidones y cajas, está pintado a pincel con acrílicos Vallejo mediante la consabida técnica de subidas de luz y sombras.

Para el acabado final utilizamos barniz acrílico mate de Vallejo, concretamente el de la gama *Arte Deco,* disuelto al 50% en alcohol. El alcohol se evapora muy rápidamente, por lo que el pastel aplicado con anterioridad para simular los efectos de polvo no se aglutina, cosa que ocurriría si utilizásemos un barniz acrílico, quedándose definitivamente adherido a la maqueta.

Las insignias de grado del general Patton dan un toque de color a este M20.



BIBLIOGRAFIA

-*US Armored Cars in action,* de Jim Mesko. Squadron Signal Publications, (armor series nº37), 1998.

-*US Army Vehicles of W.W. Two,* de J.M. Boniface y J.G. Jeudy. Haynes Publishing, 1991.

COLORES UTILIZADOS

Acrílicos Tamiya: Olive drab XF62; buff XF57; tierra mate XF52; marrón mate XF10; negro mate XF1; blanco mate XF2.

Acrílicos Vallejo: Amarillo desierto 977; marrón rojo 982; negro mate 950; marrón mate 984; gris metálico 863.

Oleos de Titán: Tierra siena tostada; tierra sombra tostada; ocre amarillo; verde vejiga; blanco de zinc.

Pasteles Van Gogh: Tierra oscura 234; crema claro 228.

YAMAHA YZR 500

CARLOS CHECA

Desde que Roberts, Lawson y Rainy peleaban con éxito por la consecución del Mundial de 500, Yamaha ha sido la eterna aspirante a tan codiciado título. En 1999, año en el que Alex Crivillé se proclamó Campeón del Mundo, Carlos Checa pilotó esta bonita YZR 500.

TAMIYA/STUDIO 27, 1/12

Por Luis F. San Román López

A la hora de realizar de este modelo hemos utilizado el kit que Tamiya comercializa con dos diferentes decoraciones: Red Bull y Antena 3; cualquiera de las dos maquetas es válida, puesto que se trata de la misma moto. Para su decoración se han utilizado las calcas de la marca japonesa Studio 27, en este caso para el piloto español Carlos Checa, aunque en la misma hoja viene incluida la versión para el italiano Max Biaggi.

Como complemento indispensable hemos contado con una plancha de fotograbados fabricada por Joaquín Rebollo para este modelo en particular, que incluye los escudos Yamaha del depósito, el soporte frontal del depósito al chasis, los collarines colocados en la parte superior de las botellas de la horquilla y la unión de los tubos de escape, todos ellos reproducidos con una precisión y calidad excelentes.

MONTAJE

Esta maqueta tiene la calidad habitual que ofrece la marca japonesa y su montaje básico no presenta dificultades. En este caso se ha llevado a cabo un trabajo de superdetallado que iremos enumerando a lo largo del mismo, para lo cual seguimos la secuencia de montaje que indican las instrucciones del kit.

La primera fase es el motor. En el lateral derecho, desde un cilindro a otro, se añaden las varillas y las levas que accionas las válvulas de escape, fabricadas con plástico estirado y trozos de latón. Luego se completan los cilindros y las bujías y se coloca el radiador frontal.

El siguiente elemento a trabajar es el chasis, que viene en dos mitades y que una vez unidas se pintan con negro satinado X18 de Tamiya aplicado con aerógrafo. Al chasis ya pintado se le une el motor mediante unos pequeños tornillos incluidos en el kit. Luego pasamos a colocar el radiador inferior y las tapas laterales del radiador principal, unidas entre sí

por sendos manguitos con sus arandelas, fabricadas éstas con lámina de aluminio.

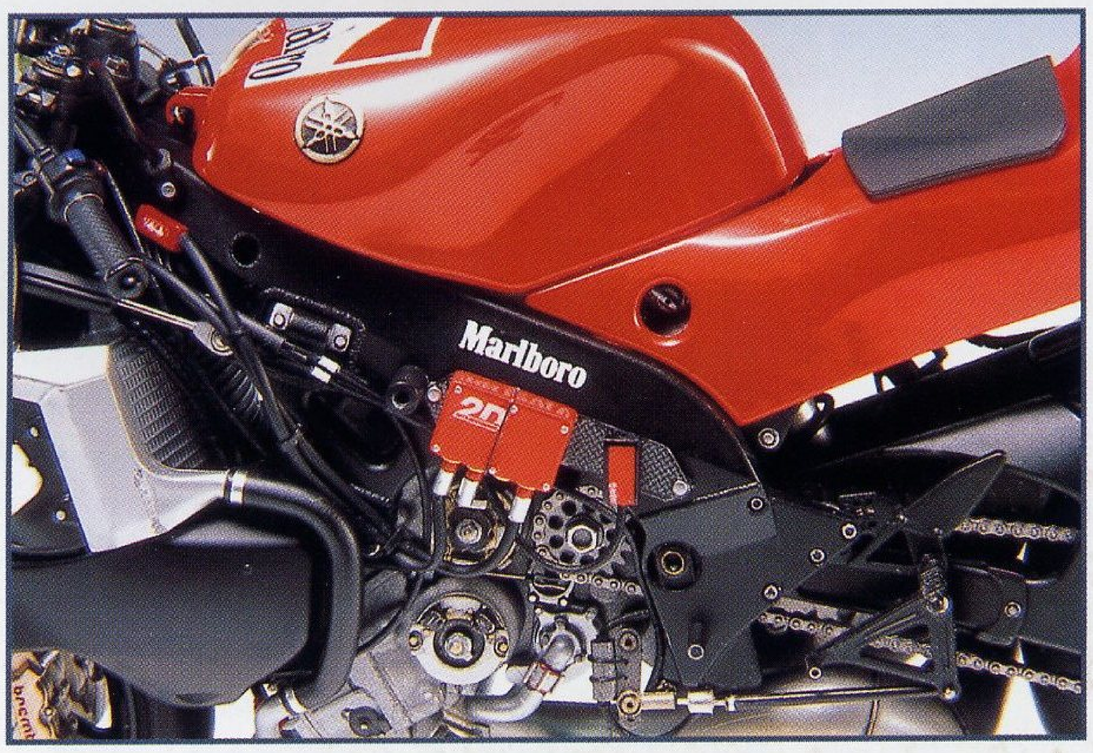
CONJUNTO DE RUEDA TRASERA

En la llanta se coloca el disco de freno, que en este caso ha sido debidamente transformado en un disco doble. Para ello utilizamos dos discos exactamente iguales, pero eliminando la parte central de uno de ellos que irá en la parte interior. Lijamos posteriormente ambos discos hasta que el grosor de los mismos sea el adecuado, pegandolos por último entre sí. Los orificios de ventilación vienen marcados en la pieza pero los perforamos uno a uno con la broca, eliminando las rebabas con lija y puliéndolos para pintarlos. La parte central del disco se pinta con negro satinado y el propio disco con plata X11 mezclado con negro brillante X1, también de Tamiya.

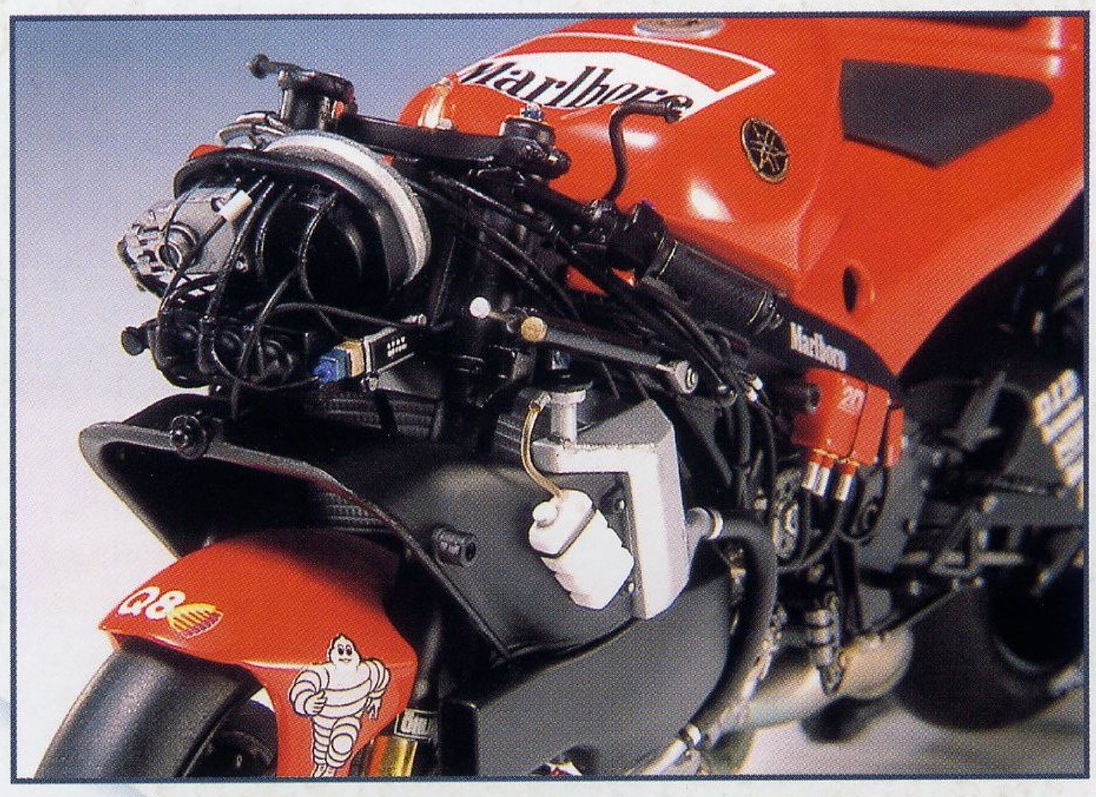
Continuamos ahora con el amortiguador, en el que se sustituye la varilla central por otra metálica, obtenida de un clip. Para su colocación efectuamos un taladro del mismo diámetro de la varilla en las piezas que quedan a ambos lados para introducir la nueva pieza. Debemos cuidar que a la hora de montar el nuevo amortiguador guarde la misma longitud que el original, ya que de lo contrario no se podría montar el conjunto trasero corrrectamente.

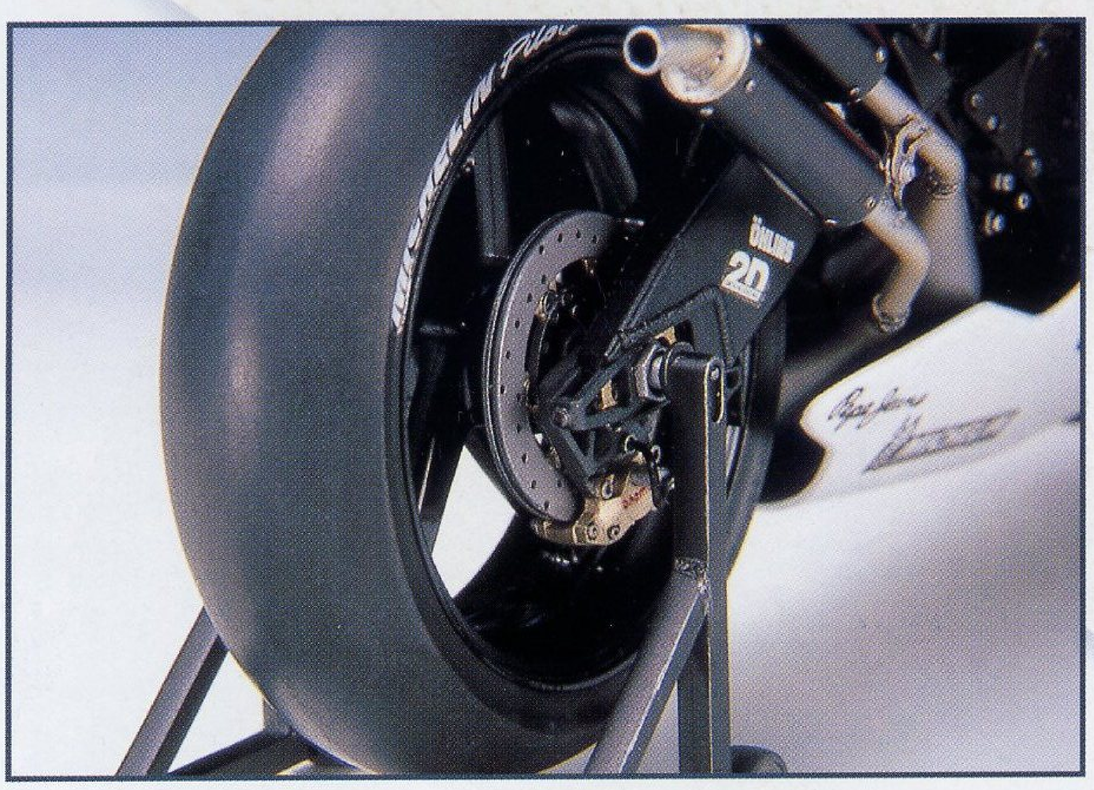
El basculante viene también en dos mitades, y antes de unirlas hay que colocar el amortiguador en la parte trasera derecha de dicho basculante. El tornillo de alineación de la rueda se elimina, siendo sustituido por una pieza igual hecha con plástico estirado; el triángulo de protección de este tornillo también se ha sustituído por una varilla de Evergreen. El anclaje de la pinza de freno al basculante se recorta justo en su parte trasera y se vacia su parte central, ya que en la pieza sólo viene marcado, y lo mismo hacemos con el anclaje derecho para el caballete. Esta operación de vaciado se lleva a cabo utilizando primero brocas de distintas medidas y luego agrandando y dando forma a los orificios con limas y la punta de la cuchilla.

De la pinza de freno sale el cable hacia la bomba, y de ésta sale otro al depósisto de líquido, colocado al lado del basculante. En el tramo que va desde la pinza a la bomba se ha colocado un cable



Cableado de la parte frontal y botella de expansión del radiador, fabricada con varilla de plástico y un tubo que desde ésta sale hacia el tapón del radiador.





Disco de freno trasero, convertido en disco doble. El sistema de alineación de la rueda trasera y su triángulo de protección han sido totalmente reconstruidos. La pieza de unión de los escapes es de metal fotograbado.

Sistema de reenvío de la palanca de freno, totalmente reconstruido. En el centro del motor situamos la nueva salida del embrague con su leva y su varilla. En la centralita del sistema de telemetría se añaden casquillos, tornillería y cableado.

Observar la salida de los cables del acelerador y el nuevo depósito de líquido al lado del puño, con su macarrón transparente. Justo delante de los relojes, a la derecha de la centralita, va colocada la cámara de TV, fabricada con pequeños cilindros metálicos.

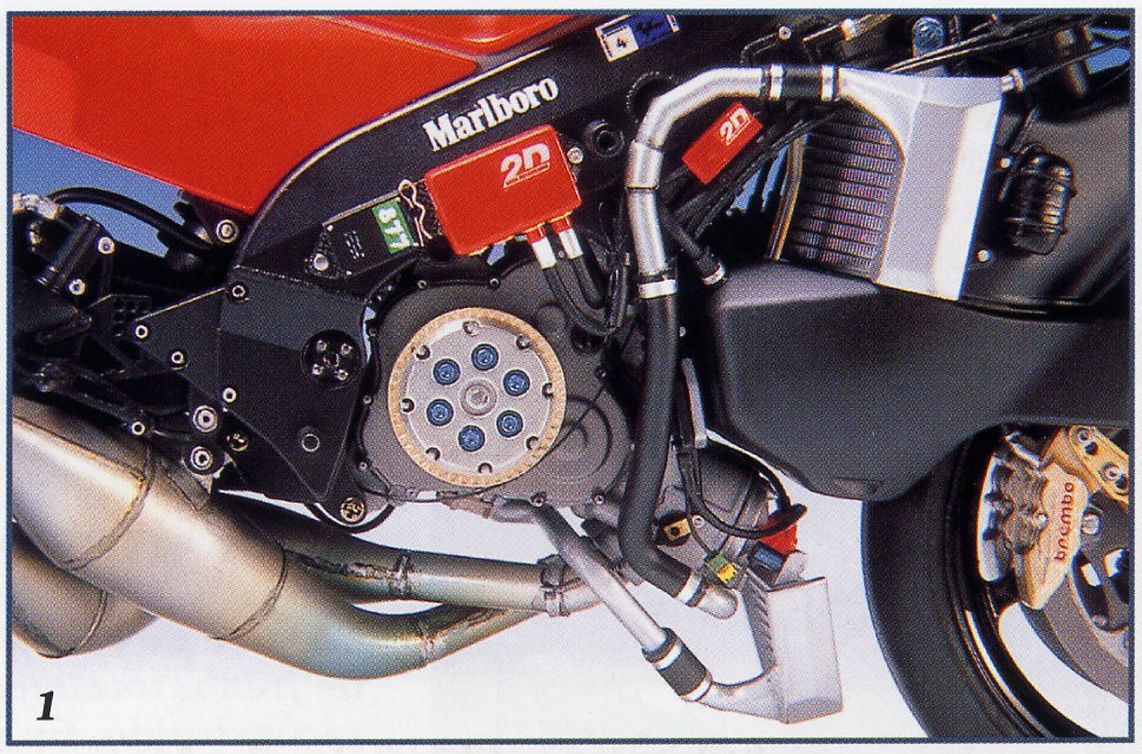
cortado en espiral a modo de funda, mucho más real que el cable de vinilo que trae el kit.

La corona y la cadena se pintan con los colores que indica el modelo, aplicando posteriormente plata X11 a pincel seco por toda la cadena. El tornillo que une la rueda trasera al basculante se ha sustituido por un tramo de igual medida hecho con tubo de latón hueco e introducido a presión.

Una vez terminado el ensamblaje del basculante trasero se coloca la pieza de

protección que sale de la parte superior del basculante. Justo encima de la rueda y sobre éste colocamos el sensor de telemetría para medir la temperatura del neumático, fabricado con una varilla de Evergreen y su correspondiente cable.

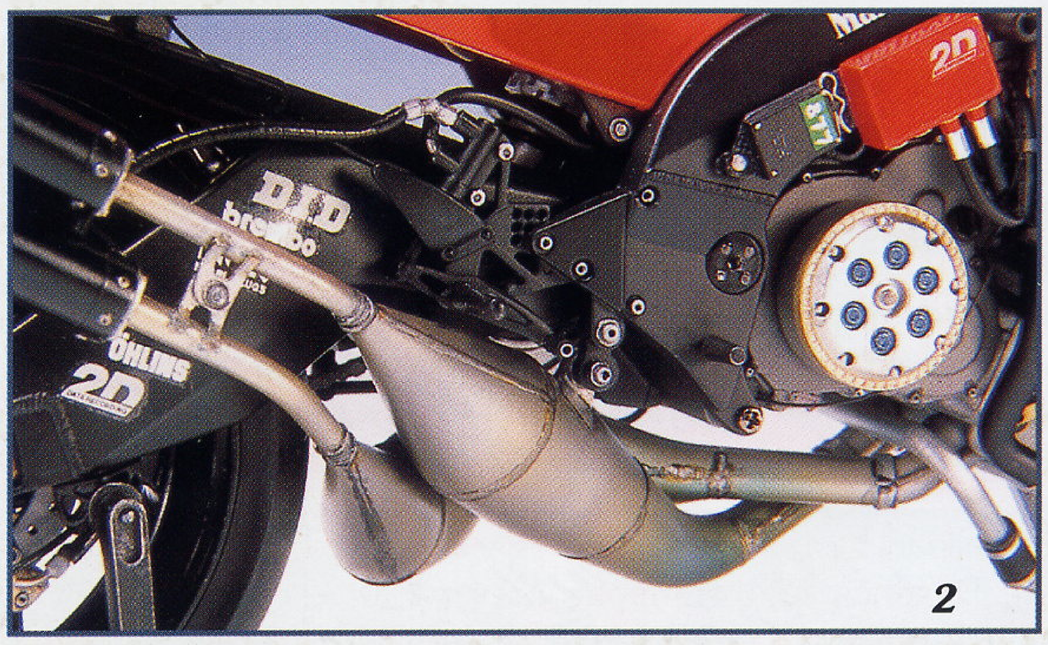
El conjunto trasero se une a la parte posterior del chasis mediante un sistema de anclaje igual al de la rueda trasera. En sustitución del tornillo correspondiente y a ambos lados de éste se fabrican piezas circulares a modo de tope, igual que en la moto real.



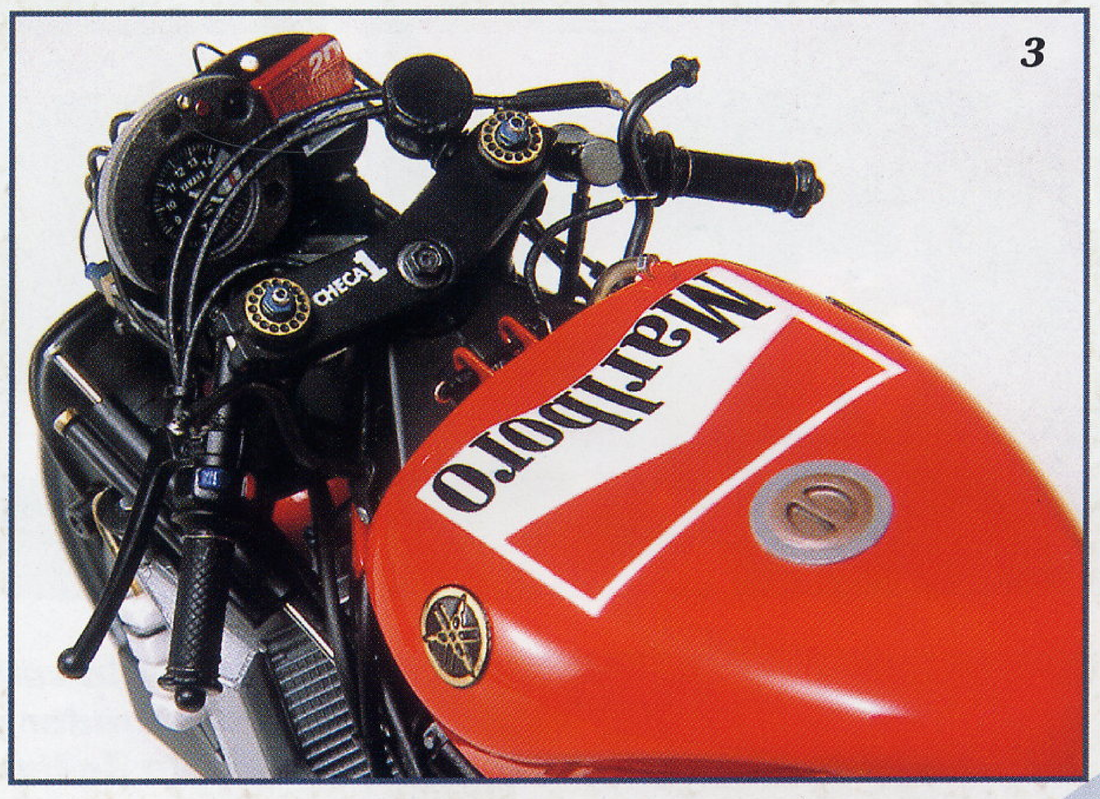
1

CHASIS Y PARTE DELANTERA

Ahora pasamos a colocar a ambos lados del chasis las bobinas y el amortiguador de la horquilla. Dicho amortiguador ha sido modificado, tanto en su anclaje al chasis mediante una pieza ovalada fabricada con plástico y su correspondiente tornillo hecho con el sacabocados, como la varilla, reconstruida con un alfiler debidamente pegado al nuevo anclaje.



2

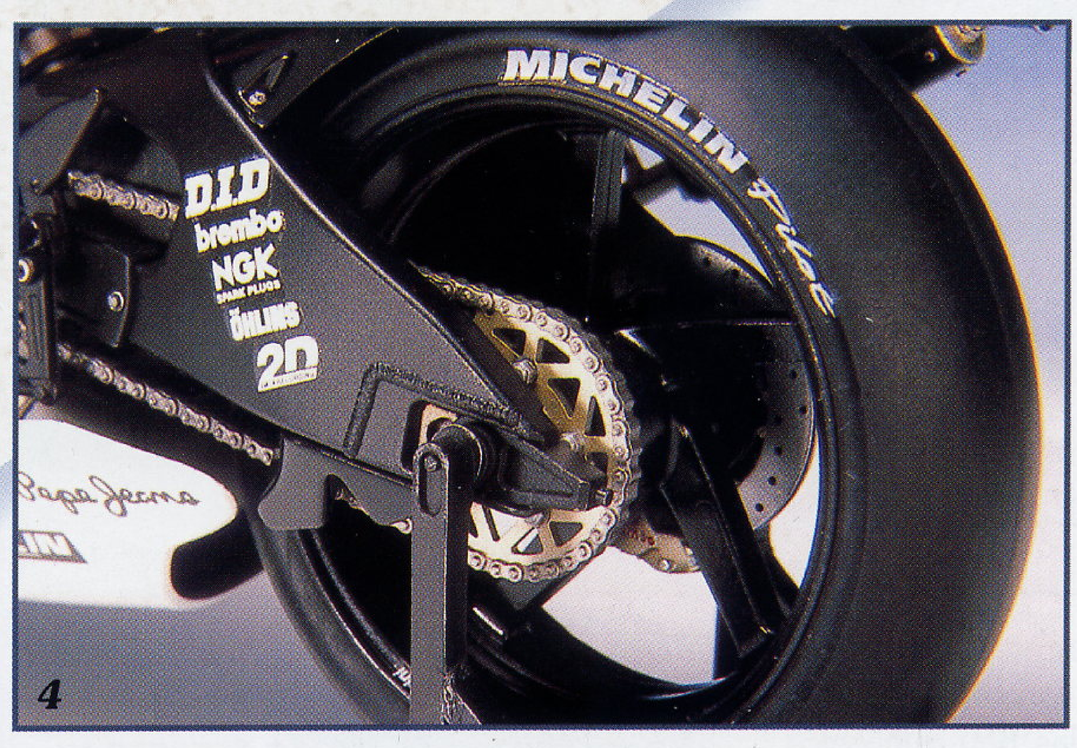


3

El siguiente paso es la horquilla y la rueda delantera. Las barras inferiores se forran con lámina de aluminio y posteriormente se repintan con amarillo transparente X24 diluido y aplicado con aerógrafo. El resto de la horquilla se decora tal y como indican las instrucciones.

Las pinzas de freno que suministra el kit sólo traen detallada la parte exterior, y para completar su interior es necesario utilizar o copiar en resina otras idénticas. Nosotros las hemos canibalizado de otra maqueta igual, siendo debidamente cortadas y pegadas para que puedan abrazar completamente el disco de freno, añadiéndose también el pasador de unión de dichas pinzas.

En la parte superior de las botellas de la horquilla, justo en la «tija», se eliminan las dos tuercas detalladas en el kit y se sustituyen por otras, esta vez por cuatro, dos a cada lado (tuerca y contratuerca) hechas con el sacabocados, añadiendo una más pequeña con un taladro central encima de cada una. Alrededor de éstas se colocan dos aros planos a modo de collarín, hechos en metal fotograbado. El conjunto de dirección se une al frontal del chasis mediante un tornillo introducido por el centro de la tija superior, en la que hemos eliminado el depósito que trae y lo hemos sustituido por otro de fabricación propia de mayor diámetro y con su correspondiente anclaje hecho con chapa de aluminio. Justo bajo éste se coloca un pequeño conducto o macarrón transparente de nylon, pintado de verde transparente X25.



4

Seguidamente se colocan los puños. En el derecho se modifica la salida de los cables, añadiendo dos piezas de alambre metálico debidamente curvado de las que salen éstos. Para conseguir el grosor perfecto en dichos cables hemos utilizado unos finos de modelismo ferroviario de la marca Aneste.

Una vez colocado el guardabarros delantero se coloca la rueda. En los discos de freno completamos toda la tornillería por la parte interior antes de pegarlos a la llanta. El sistema de anclaje de la rueda delantera a la horquilla es el mismo utilizado para la rueda trasera.

Pasamos ahora a colocar los relojes y la centralita, situados en la parte frontal,

1. Detrás de la caja roja de la centralita se coloca el «transponder», fabricado con varilla de plástico y con la numeración hecha a mano sobre un trozo de calca de color verde. La grupilla de fijación es alambre doblado. Observar los muelles de los escapes.

2. Los tubos de escape se lijan por completo, reconstruyéndose las soldaduras con plástico estirado ablandado con pegamento líquido.

3. Escudos de Yamaha, sistema de fijación del depósito y collarines de la tija superior, todos ellos reproducidos en metal fotograbado.

4. En la pinza del freno trasero se añade la parte interior, no incluída en el kit. Sobre toda la cadena se aplica color plata a pincel seco.

añadiendo todo el cableado que previamente hemos estudiado en las fotografías de la moto real, para lo cual utilizamos hilos de diferente diámetro y textura. En el lado derecho de la centralita colocamos la cámara de televisión, también fabricada a imagen de la original, utilizando pequeños casquillos metálicos con una gota de barniz brillante para simular el cristal.

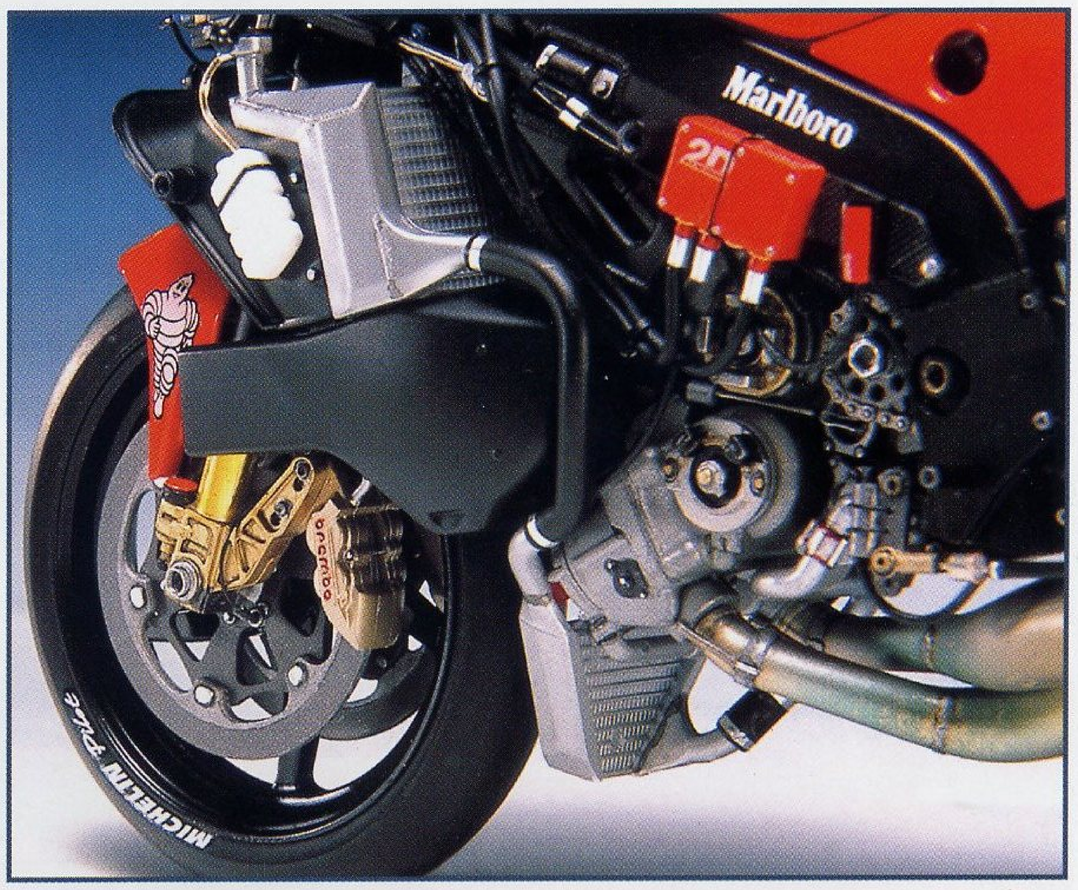
TUBOS DE ESCAPE

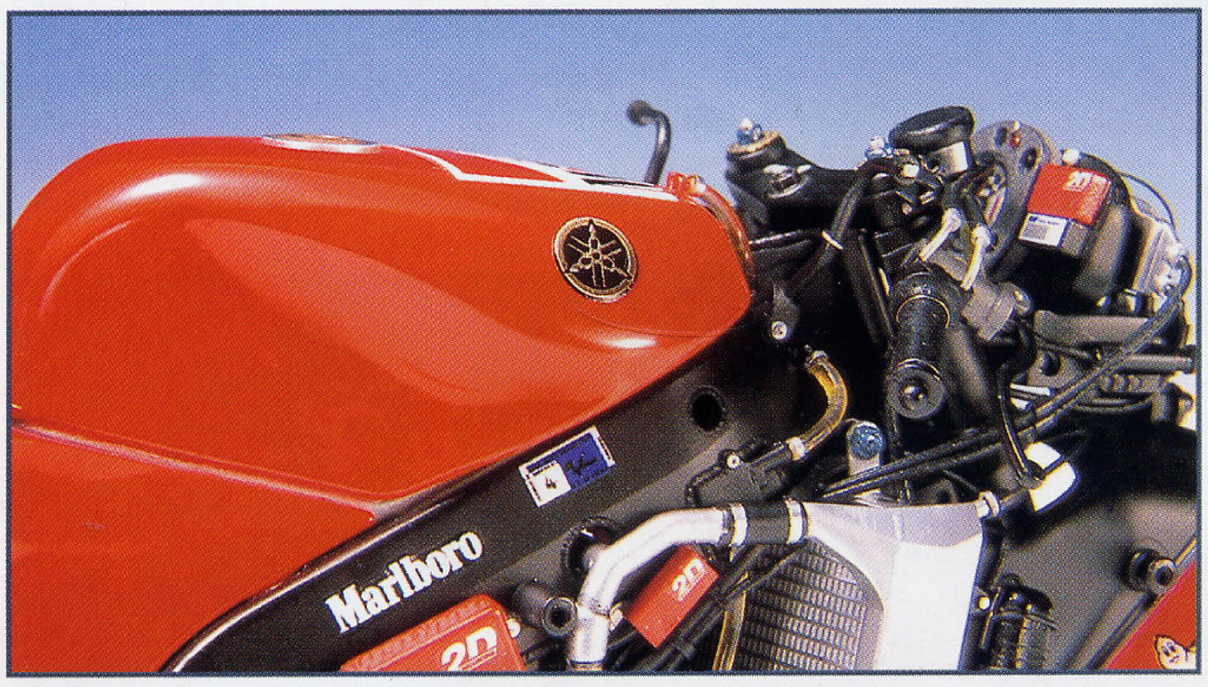
Cada tubo se lija en su totalidad hasta dejar una superficie pulida. Después se reconstruyen todas las soldaduras con plástico estirado debidamente ablandado con pegamento líquido, y una vez seco volvemos a lijar cada tubo. Seguidamente les aplicamos una base de pintura con aerógrafo, que en este caso es plata X11 mezclada con negro mate XF1. Una vez seca aplicamos colores y tintas transparentes para dar el efecto tornasolado de algunas zonas. Sobre cada soldadura aplicamos lavados con negro mate muy diluido, remarcando sus relieves con plata y colores transparentes, en este caso aplicados con un pincel muy fino.

Las franjas negras de la cúpula se han pintado con negro satinado aplicado con aerógrafo.

La unión de los dos tubos exteriores que salen por el lado derecho se elimina con la cuchilla y se sustituye por una pieza en metal fotograbado con forma de

Observar las pinzas de freno, a las que se añade su mitad interior para abrazar completamente el disco. También se añade el espárrago de unión.





Tubos transparentes hechos con hilo de nylon. Para la pintura de la moto utilizamos rojo fluorescente en esprái.

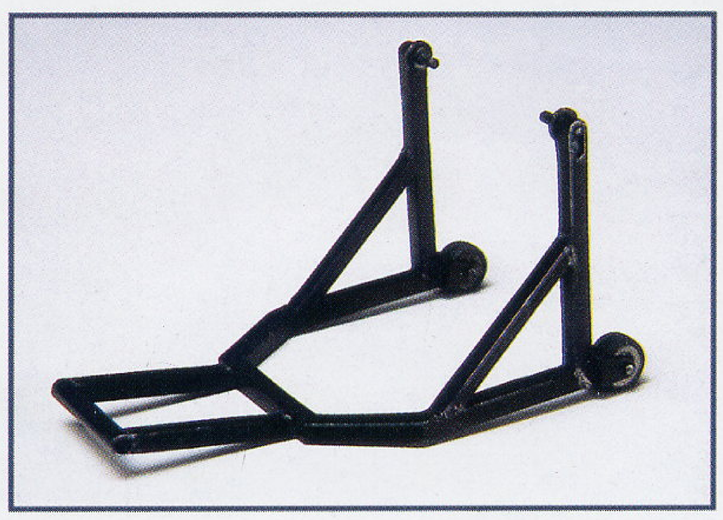
letra «H», abierta en cada extremo para abrazar los tubos. En los silenciosos del escape prescindimos de las calcas y los pintamos con negro satinado y negro brillante mezclados a partes iguales. Después se colocan las dos filas de remaches de cada uno de los cuatro silenciosos utilizando minúsculos círculos de estaño hechos con el sacabocados, haciendo en cada uno de ellos un pequeño orificio interior con la punta de un alfiler.

Con una lima redonda rebajamos el grosor de las salidas de los gases. Una vez colocados dichos tubos en su sitio y sustituido el tornillo por un pasador de plástico se colocan los correspondientes muelles a la salida del motor, fabricados con hilo metálico previamente enrollado alrededor de una broca.

PEQUEÑOS DETALLES

Llega el momento de colocar pequeñas piezas y mecanismos alrededor del chasis y del motor. Los *loggers,* que son las cajas rojas colocadas a ambos lados del chasis, van pintados en rojo X7; justo debajo se colocan varios aros de metal dorado y unos casquillos hechos con chapa de aluminio que dan salida a los cables que les unen a los sensores colocados por toda la moto, tambien de fabricación propia y pintados en rojo.

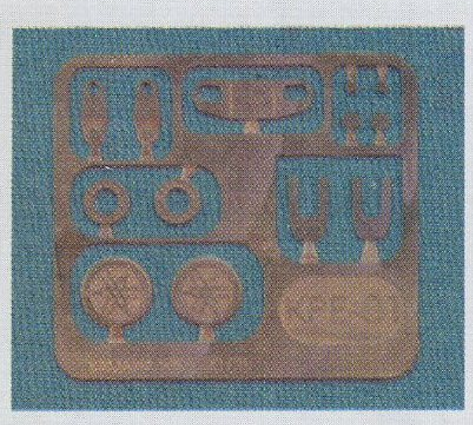
Tras el *logger* derecho va colocado el *transponder*; una pequeña caja negra fabricada en plástico con su correspondiente numeración de serie, hecha a mano con un pincel fino. La grupilla de sujeción de ésta es un trozo de alambre cuidadosamente doblado. En la parte frontal se colocan varios tubos transparentes hechos con sedal de pesca y sus correspondientes arandelas.



El caballete también ha sido mejorado: se añade un tubo hueco en el asa trasera y se modelan las soldaduras.

Las estriberas se han limado en su parte superior, marcando con la cuchilla sus correspondientes estrias. Los pedales de freno y cambio son trozos de tubo de vinilo hueco, en cuyo interior se coloca otro trozo metálico de la misma medida fabricado con una aguja hipodérmica. La varilla de reenvío del cambio se ha sustituido por una nueva totalmente reconstruida, con todos sus diferentes elementos y bridas de nylon. La varilla de la leva del embrague, justo en el centro del motor, se construye con hilo metálico rígido y la leva con latón.

Delante del radiador principal y en la parte izquierda se ha colocado un depósito blanco de expansión, completamente tallado en plástico y sujeto con hilo de nylon y su correspondiente macarrón al tapón del radiador. Justo en el lado opuesto se fabrica con masilla epo-



Plancha de fotograbados, fabricada exclusivamente para este modelo por Joaquín Rebollo.

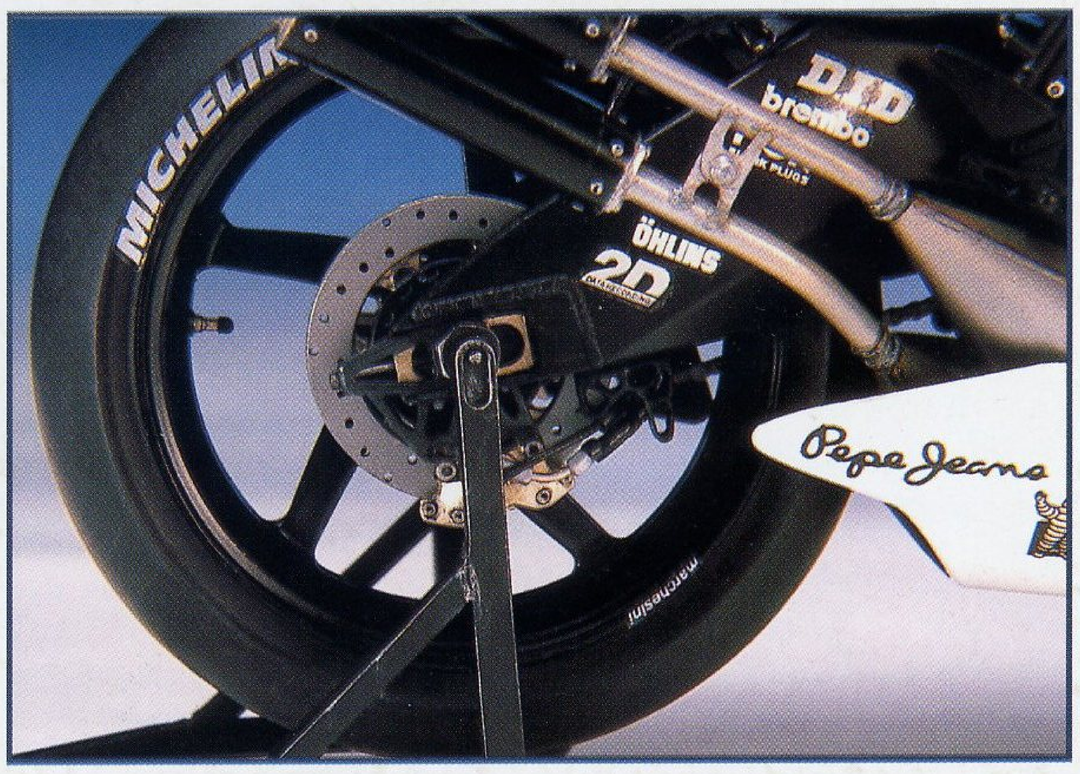
xídica otro pequeño dispositivo electrónico encintado y cableado. La sujeción en la parte frontal del depósito de combustible que trae el kit se elimina, sustituyéndose como en otras piezas por una de metal fotograbado.

LA DECORACION

La pintura de toda la carrocería se ha hecho con esprái de color blanco TS26 y rojo brillante TS49 de Tamiya. La única dificultad es la pintura de las tapas laterales del carenado, ya que hay que enmascarar de tal forma que las líneas han de quedar completamente rectas, a pesar de las irregularidades de la pieza. Las dos franjas negras en la parte delantera de la cúpula se han pintado con aerógrafo y negro satinado X18, enmascarando previamente; en uno de sus bordes la mascara debe adherirse totalmente y en el otro estar separada 1 milímetro de la superficie para que se difumine el contorno, tal y como se decora la moto real. Las calcas utilizadas son de la marca Studio 27, presentando una calidad excelente y un brillo notable. No ofrecen ninguna dificultad al colocarlas; vienen perfectamente numeradas y con su correspondiente plano de situación sobre la moto. Desechamos la calca que va colocada justo delante del cristal, ya que éste se enmascara y se pinta por su interior para lograr un efecto brillante y más real.

Para la colocación de los escudos Yamaha del depósito que, como hemos comentado anteriormente, son de metal fotograbado, primero se pintan éstos íntegramente en negro satinado X18, remarcando luego su relieve con lija de grano 1200, siendo finalmente pulidos y recubiertos con una mano de barniz brillante. Una vez terminado este proceso se curvan ligeramente los escudos para acoplarlos al depósito y se fijan al mismo con pegamento de dos componentes.

Los orificios del disco de freno se completan con la broca. Observar los remaches de los escapes, fabricados en estaño con un sacabocados de precisión.



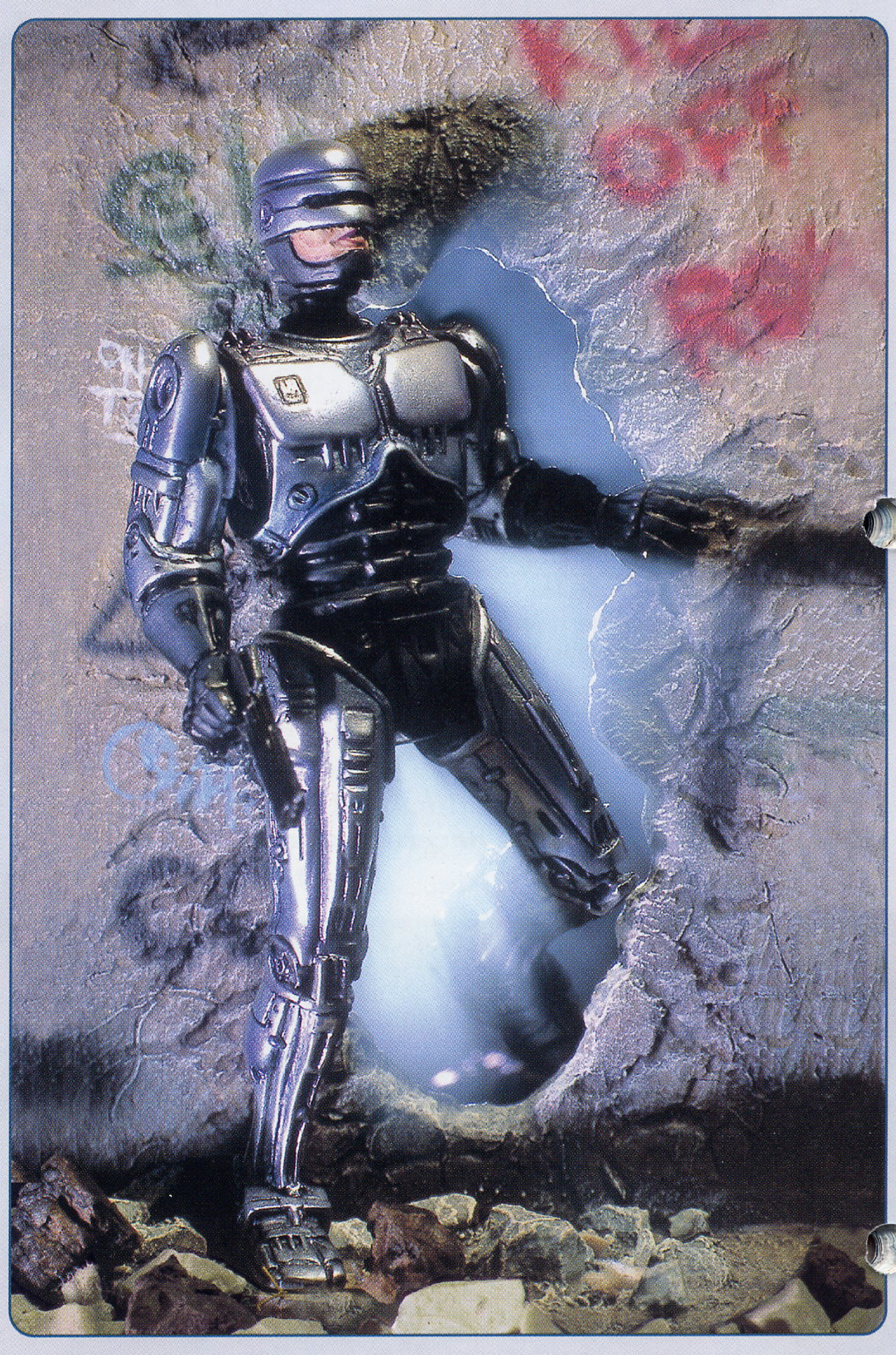
La mayor dificultad a la hora de pintar se encuentra en las tapas laterales. Su perfil en ángulo debe hacerse enmascarando sobre una superficie irregular, debiendo quedar recto. Las calcas de Studio 27 son excelentes.

ROBOCOP

En un futuro lejano, un nuevo tipo de policía será el bastión de las fuerzas del orden para luchar y combatir contra el crimen organizado...

ANDREA MINIATURES, 54mm

Por Julio C. Cabos Gómez



LA FIGURA

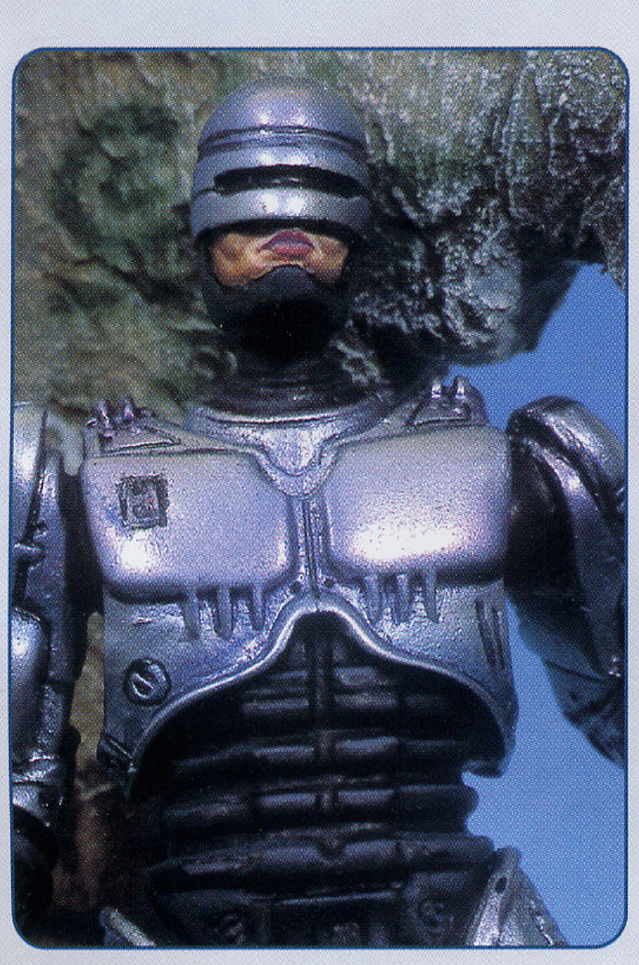
Esta figura reproducida en metal blanco y a escala de 54mm es una reciente novedad de Andrea Miniatures, encuadrada en su serie general con la ref.SG-F44 «*Technocop, 2030*». Sin duda el público aficionado a las figuras de ciencia-ficción disfrutará con una pieza de calidad y detalles magníficos.

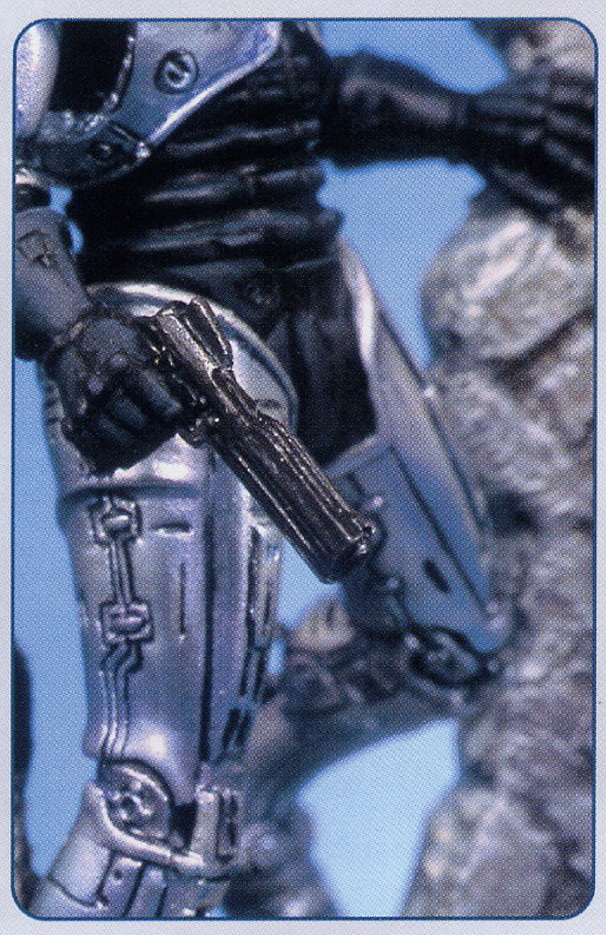
Su despiece es muy básico y presenta el cuerpo, cabeza y extremidades por separado, lo que ofrece a los más osados la posibilidad de transformarla. Este policía del futuro se complementa con una sencilla ambientación también incluida en el kit, constituyendo un marco perfecto para la figura.

DECORACION

El hecho de pintar esta miniatura no debería suponer ningún problema especial incluso para los más principiantes. El proceso seguido en este caso ha consistido en pintar primeramente con el aerógrafo todas las partes metálicas con color plata en esmalte. Posteriormente, y una vez seca esta base, aerografiamos distintas tonalidades transparentes, obtenidas al mezclar rojo y azul de Gunze Sangyo, creando así distintos efectos tornasolados sobre las partes metálicas.

La piel solamente es visible en una parte de la cabeza, dando un toque de calidez que contrasta con el acabado metálico de la figura.





Detalle del arma, pintada con una base de color acero y lavados de negro brillante.

Los detalles sobre las partes metálicas se perfilan a pincel con color negro brillante.

A esta fase sigue el posterior trabajo realizado a pincel, utilizándose para perfilar detalles, decorar las partes de caucho del uniforme que lleva nuestro *technocop* o pintar la cara, la cual, a pesar de estar casi totalmente oculta por el casco, da un toque de calidez que contrasta con el acabado frío y metálico predominante en la figura. Lo mismo haremos con el arma, que es una modificación de la conocida Beretta 93-R. Los colores empleados se indican en el cuadro adjunto.

LA AMBIENTACION

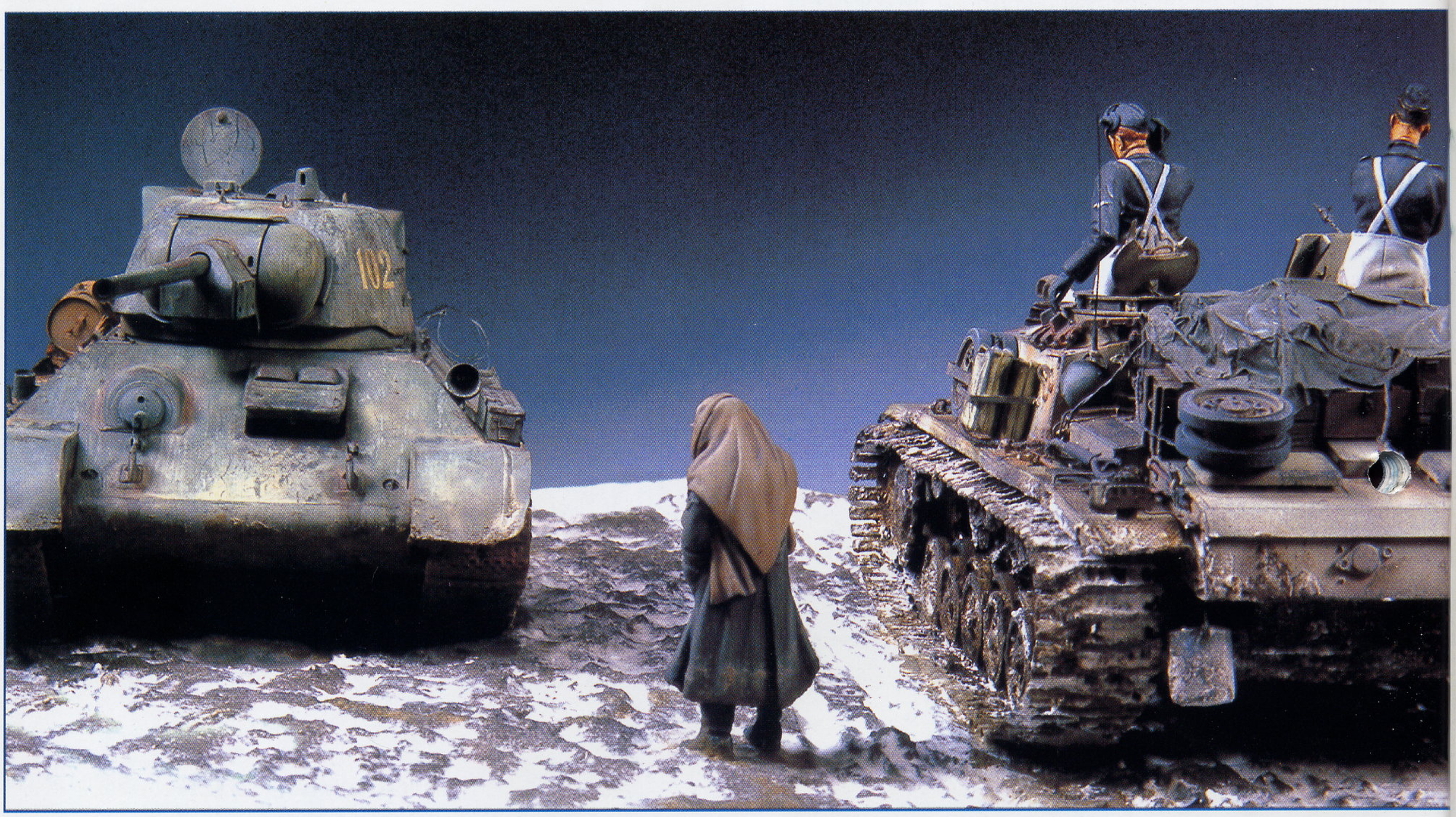
Dos partes de metal blanco conforman el muro y una parte de suelo. Una vez unidas aplicamos con aerógrafo una base de gris medio AC-19 de Andrea Color. Seguidamente, y utilizando la técnica del pincel seco, remarcamos la textura de las piedras del suelo y del muro con gris perla AC-60.

Los *grafitti* pintados sobre el muro son el toque definitivo para ubicar la figura en un ambiente hostil, e ideales para llevar a cabo un ejercicio de habilidad con el aerógrafo; aquí es donde se justifica plenamente su empleo, ya que imita perfectamente a escala el efecto de pulverización de los espráis que suelen utilizar estos improvisados artistas urbanos.

CUADRO DE COLORES

Partes metálicas:
Base: Plata X11 esmalte de Tamiya aplicado con aerógrafo.
Efectos tornasolados: Rojo transparente H90 y azul H93 de Gunze Sangyo aplicados con aerógrafo.
Perfilados: Negro brillante AC-27 a pincel.
Partes de caucho:
Base: Negro brillante AC-27 + violeta AC-23.
Luces: Base + gris medio AC-19.
Sombras: Negro mate AC-26 + negro brillante AC-27.
Carnes:
Base: Carne rosada AC-52 + marrón medio AC-16.
Luces: Base + carne clara AC-09.
Sombras: Base + marrón cuero AC-42 + magenta AC-11.
Pistola:
Base: Acero AC-47 con lavados de negro brillante AC-27.
(Referencias Andrea Color)

LA ULTIMA PRIMAVERA



En la decoración de vehículos ambientados debe tenerse en cuenta por igual varios factores. Los combates, el abandono y el paso del tiempo a la intemperie producen sobre las pinturas diferentes efectos. Es el caso de este T-34, indudable protagonista de la escena.

Por Jean-Baptiste Verlhac
Traducción: Sara Sánchez-Rivas
Fotografías: Jean-Baptiste Verlhac y Rodrigo Hernández Cabos

He abordado la construcción de este T-34 sin apenas documentación, limitándome a consultar solamente la información necesaria para así poder corregir los defectos de la maqueta de Tamiya. He de decir que este tema puede llegar a convertirse en un motivo de confusión, puesto que hay que tener varios factores en cuenta: la consulta de fotos de la época, en muchos casos de mala calidad; las múltiples versiones de los vehículos que fueron realizadas, modificándose sus detalles; y la observación de los ejemplares conservados actualmente, que en algunos casos están mal restaurados.

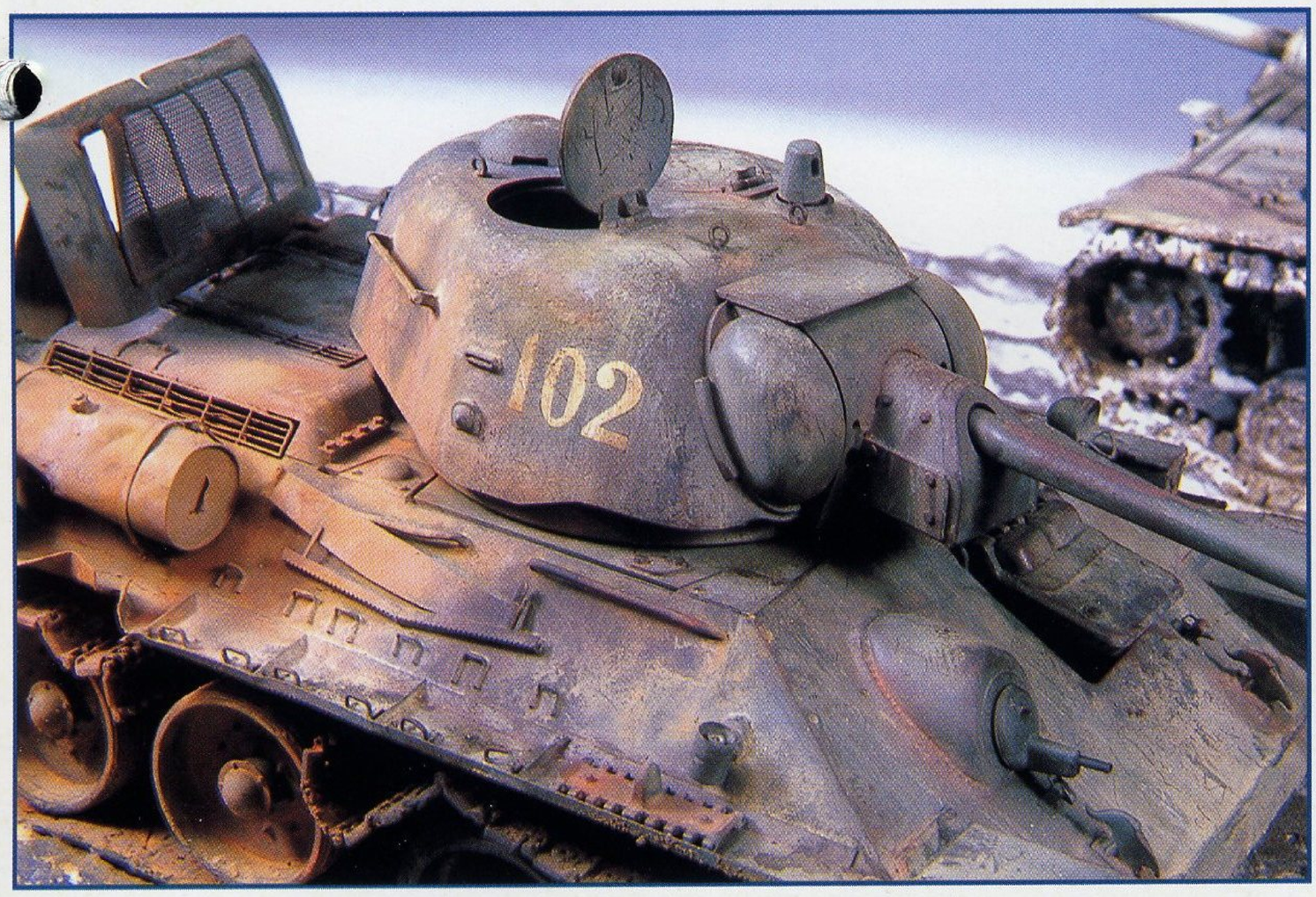
Al no poseer una documentación exhaustiva de primera mano tuve que fiarme un poco de mis escasas referencias, y por ello la maqueta tiene al menos un error: sus cadenas pertenecen a una versión inicial, mientras que este T-34 es un modelo de 1943 con una torreta CHTz *(Cheliabinski Tanko Zavod)*. Siempre se puede argumentar que este tipo de orugas se remplazaba sobre la marcha, y que entre los más de 30.000 carros T-34/76 salidos de fábrica al

El Stug.III equilibra la acción por el otro lado. Su estado operativo hace contrastar aún más el efecto de abandono del carro protagonista.

menos uno podría haber llevado las de un modelo anterior. De todas formas, al ser la primera vez que intento hacer un vehículo destruido y abandonado, mis esfuerzos se han dirigido sobre todo al proceso de pintura.

La escena se desarrolla en la primavera de 1943, durante una de las numerosas ofensivas y contraofensivas germano-soviéticas, y en ella aparece un carro de combate supuestamente abandonado el invierno anterior. La nieve comienza a fundirse y un Stug.III alemán descubre esta chatarra. El T-34 no presenta desperfectos importantes; sólo algunos proyectiles de pequeño calibre habrían conseguido romperle la cadena del lado derecho y provocar el incendio de los depósitos. La pintura ha soportado igualmente los rigores del invierno y presenta una pátina de envejecimiento muy pronunciada. Contrariamente a lo que se

El lateral derecho del T-34 muestra un impacto que ha roto la cadena e incendiado el depósito. Para eliminar la banda de goma en las ruedas quemadas las hemos desbastado por rotación, acoplándolas a un minitaladro.



Una pátina producida por el envejecimiento ha alterado considerablemente el color verde de base. Algunos efectos de óxido tienen un tono rojizo bastante encendido.

En uno de los ángulos de la escena también podemos ver una ametralladora DShK de 12,7 mm abandonada.

pudiera pensar, el carro no llevaba un camuflaje invernal de color blanco lavable cuando fue inutilizado, ya que en ese caso el desgaste tendría un color diferente, más oscuro.

En definitiva, se trata de representar el aspecto que presenta la pintura después de haber sido expuesta al frío extremo y la humedad. Las heladas tienden a aclarar los colores y el sol acentúa aún más dicho efecto. Me he dedicado especialmente a intentar reconstruir la historia de este carro. En un primer instante los combates estivales habían desgastado su pintura de forma evidente, acumulándose el polvo sobre las estructuras inferiores. Se pueden apreciar también pequeñas manchas de aceite y de barro, así como pequeños desperfectos causados por la propia tripulación. El fuego, la nieve y las heladas van a dar ese último toque maestro para que nuestro protagonista parezca una reliquia. El proceso de decoración debe seguir escrupulosamente el orden cronológico de los acontecimientos. Se pueden apreciar las diversas irregularidades de la pintura y su falta de uniformidad estudiando las numerosas fotos publicadas en las que aparecen T-34 abandonados. Me he ocupado pues de reproducir todos estos efectos.

MONTAJE

La construcción del T-34 no presenta especiales problemas: al dejarse abierto el compartimento trasero, el proceso de

En algunas zonas la pátina de polvo aparece cuarteada. Los tonos marrones claros acrílicos, aplicados con aerógrafo, se han trabajado después con alcohol.

detallado ha consistido en la incorporación de la transmisión. Se trata de una referencia de CMK especialmente prevista para el modelo de Tamiya; aunque algunas de sus piezas de resina que resultaban demasiado grandes las he tenido que reconstruir con plástico. La parte superior (sobre la rejilla de ventilación) también debe rehacerse, pues la pieza original se adapta mal. Utilizo igualmente algunos elementos de fotograbado como los guardabarros, depósito lateral y la rejilla de ventilación, los cuales resultan idóneos por su fineza y características para imitar con realismo la chapa doblada y deformada por la combustión, los impactos y los golpes.

He pintado la parte interna del compartimento de la transmisión antes de

Los desconchones y los arañazos cubren todas las superficies del carro, reproducidos con un pincel fino.

cerrar la parte superior. Para simular el envejecimiento añadí numerosas marcas de óxido sobre las partes de acero; el aluminio del cárter, obviamente, no está oxidado, pero presenta manchas de suciedad importantes (echad una ojeada al motor de vuestro coche...).

El conjunto de la superestructura se ha texturizado con pegamento líquido (que reblandece ligeramente el plástico) y un cepillo de cerdas duras, para conferirle el aspecto propio de las piezas de fundición. Para hacer las

ruedas quemadas fijamos éstas a un minitaladro, desbastándolas por rotación hasta eliminar la banda de goma.

PROCESO DE PINTURA

He abordado la pintura en varias fases. En un primer momento aplico sobre toda la maqueta una veladura mezclando negro y marrón de Humbrol, que sirve al mismo tiempo como imprimación para las piezas metálicas de fotograbado, y para oscurecer los huecos o partes más ocultas. Después aerografío un tono ver-

Las partes afectadas por el fuego comprenden desde el depósito hasta las ruedas y un lateral de la torre. Toda esta zona se ha trabajado con diversas tonalidades de color óxido.

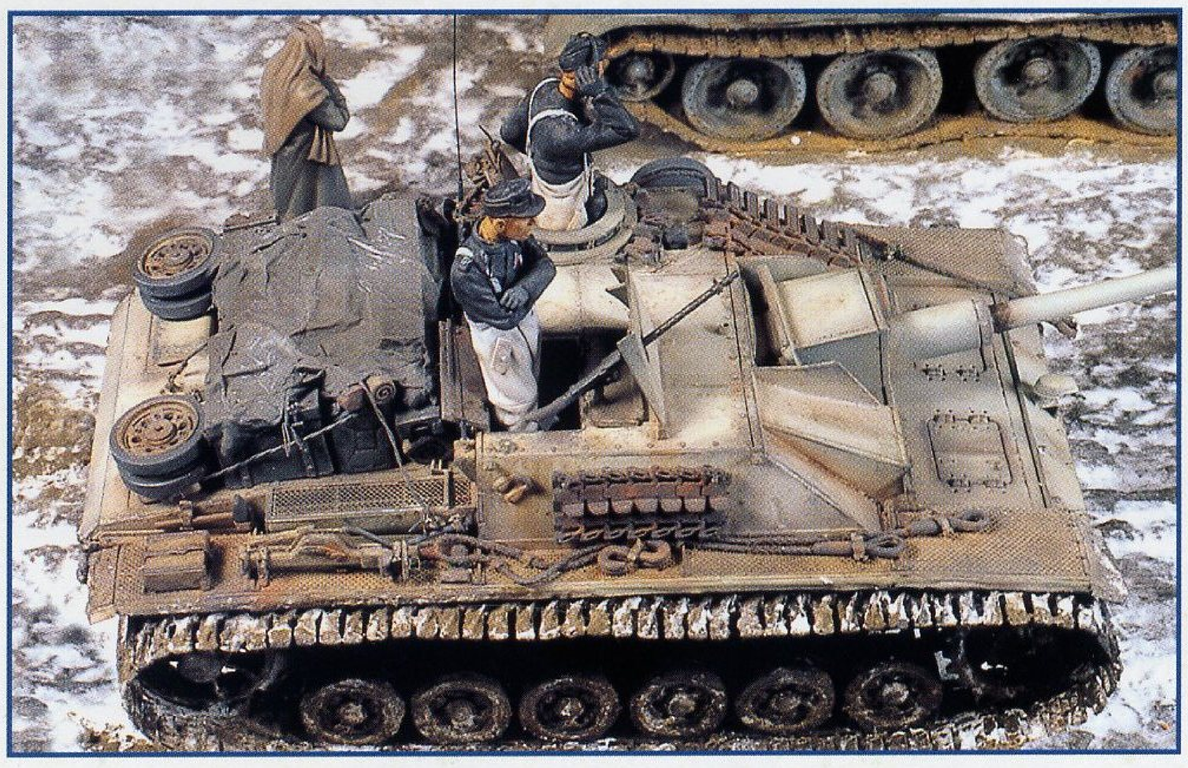
de que se asemeje al verde ruso (la referencia concreta importa poco en este caso, ya que vamos a desgastar el color y a darle una apariencia lavada). Algunas zonas, como la parte superior y central de los paneles, han sido aclaradas y otras, por el contrario, oscurecidas, como la parte inferior del casco y ciertas líneas estructurales.

Llega ahora el momento de aplicar una primera capa de color ante XF57 y amarillo desierto XF59, ambos acrílicos de Tamiya, allí donde se acumula el polvo en el carro, trabajando luego sobre esta capa de pintura con la ayuda de un bastoncillo de algodón humedecido en alcohol y simular así el lustre de las superficies por donde pasan los hombres de la tripulación. Se aerografía seguidamente un barniz acrílico brillante y se colocan las calcas. En la medida en que la superficie esté brillante se pueden aplicar lavados puntuales para así resaltar pequeños detalles, los cuales no son muy numerosos en el T-34. Se puede igualmente aprovechar este aspecto de las superficies para modificar el tono base con colores al óleo.

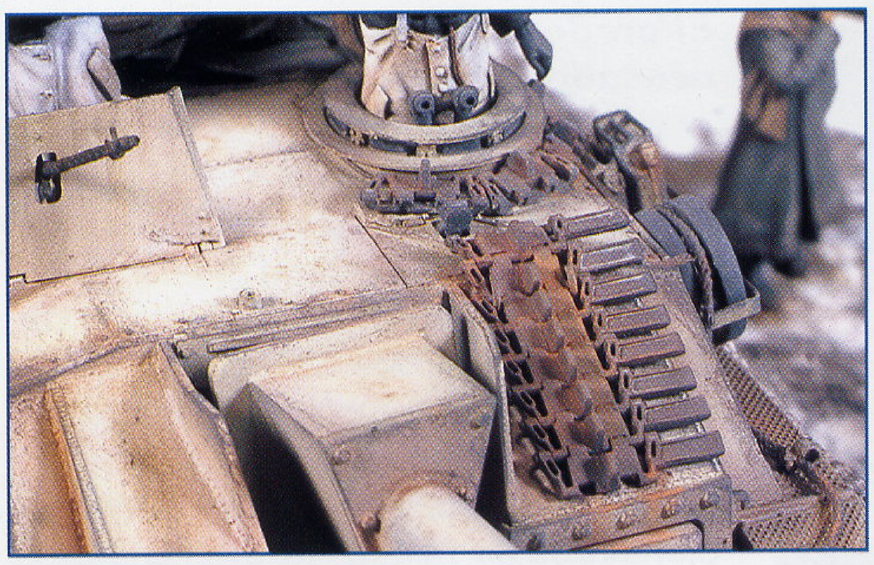
El grado de desgaste es más acusado en la zona del motor.

También se reproducen desconchones y arañazos de naturaleza diversa con la ayuda de un pincel fino y pinturas Humbrol. Se imita entonces una nueva capa de polvo, lo que permite dar un acabado mate por zonas y, sobre todo, reproducir los efectos del ambiente exterior sobre el carro de combate, los cuales se han de suceder con el paso del tiempo, superponiéndose unos a otros. Como ya he comentado, la idea es reproducir cronoló-

La pose y sencillez de esta figura también contribuyen a remarcar el ambiente de frío y abandono.



Las figuras pertenecen al catálogo de la marca Warriors, decoradas con esmaltes de Humbrol y óleos.



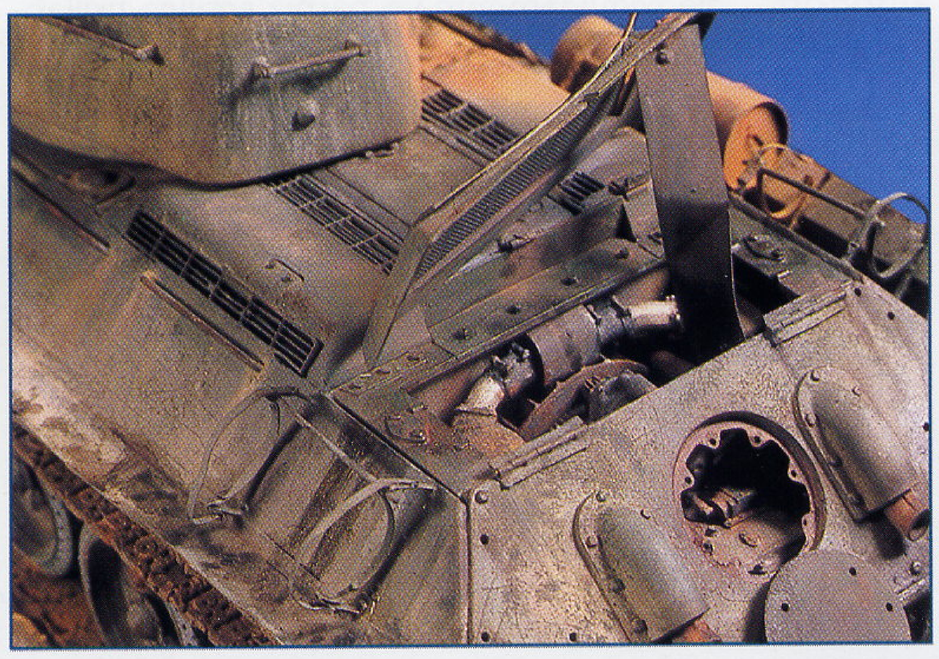
El Stug.III monta cadenas y eslabones de repuesto dotados con «ostketten»; unos suplementos para transitar por barro y nieve.

gicamente los diferentes sucesos teóricamente acaecidos al vehículo. Todo esto permite conferir a nuestro trabajo de pintura una textura y unas variaciones de tonalidad compatibles con la escala del conjunto.

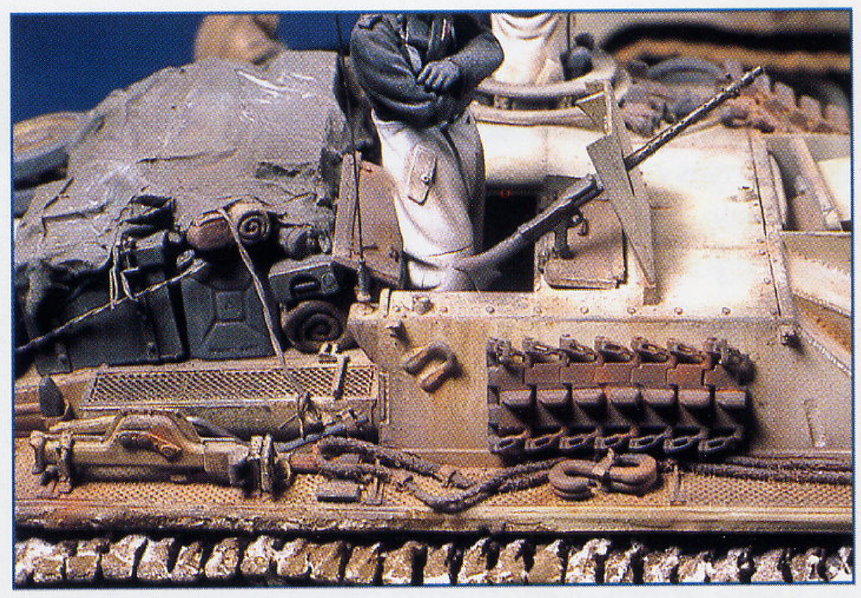
Finalmente, habrá que reproducir la parte quemada con tonos de color óxido allí donde la pintura está completamente abrasada, hasta el punto de dejar asomar el metal desnudo. Sobre algunas zonas que simplemente han sufrido un recalentamiento se deja ver un tono más claro. El humo debe respetar el sentido de las llamas que, en este caso, van desde el depósito quemado al tren de rodaje. Con colores al pastel en polvo se pueden simular algunos chorretones y restos de óxido aquí y allá. Se extienden manchas oleosas con la ayuda de barniz brillante diluido y teñido con óleo alrededor del compartimento del motor y de los orificios de los depósitos de combustible. Las cadenas han sido pintadas igualmente con tonos rojizos, además de naranjas en la zona quemada.

LA AMBIENTACION

La base está constituida por una tabla enmarcada, sobre la que se modelan las formas del terreno con una mezcla de yeso, cola blanca y pasta de papel. El terreno ha sido decorado con tonos marrones oscuros. Posteriormente se colocan el T-34 y el Stug.III en este



decorado. La nieve empieza a fundirse de un modo importante y se acumula en los huecos; habiéndose imitado con silicio fino diluido en cola para madera y agua. Se aplica con un pincel, retirándose el exceso con un paño o un pincel humedecido en agua. A veces es necesario dar una segunda capa, pues esta nieve artificial tiene tendencia a resquebrajarse al secar.



El trabajo de pintura debe tener la misma importancia en todos los pequeños detalles.

Las figuras son referencias de la marca Warriors y han sido pintadas con esmaltes de Humbrol y óleos de Winsor & Newton.

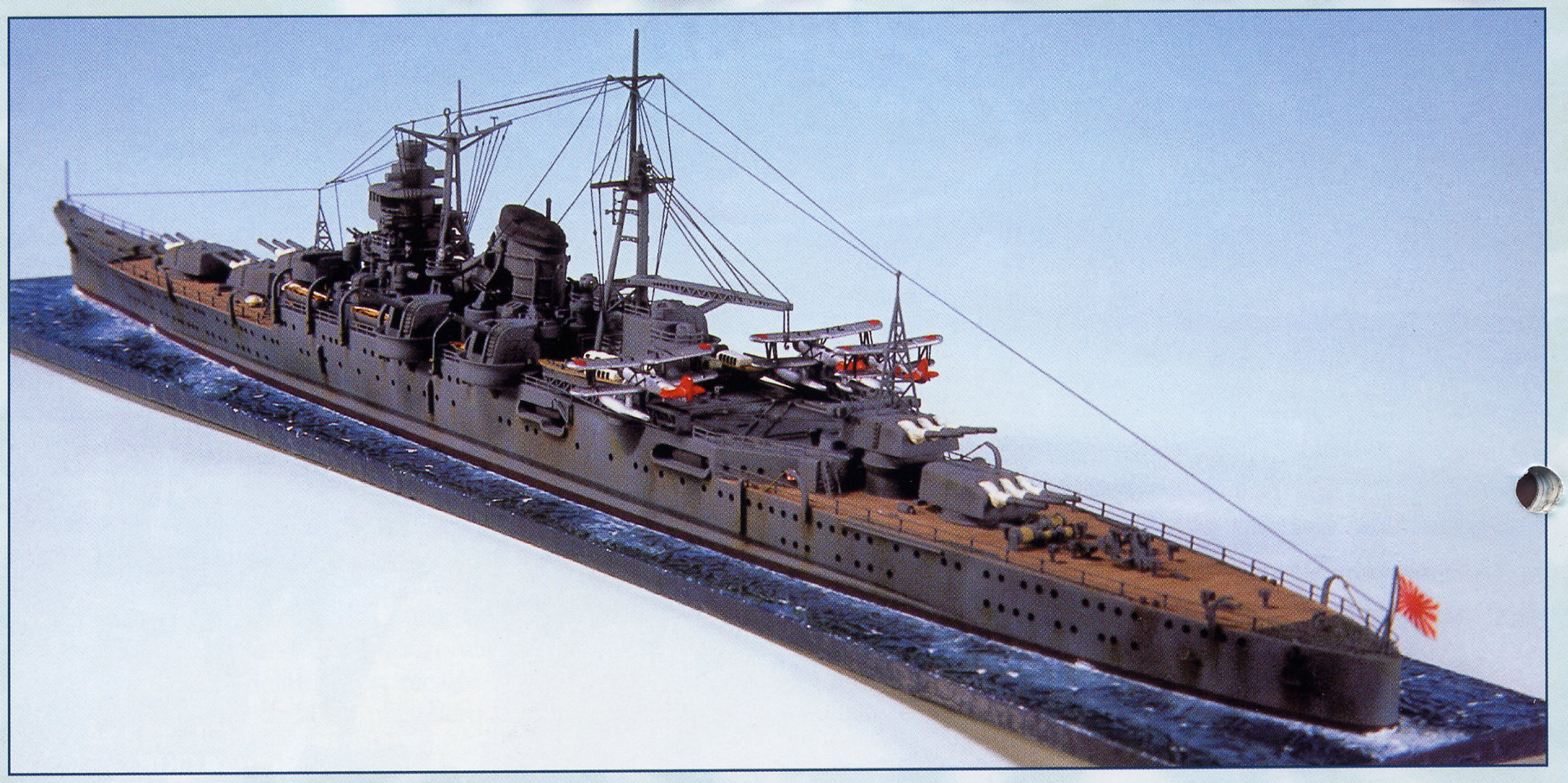
AGRADECIMIENTO

Deseo expresar mi agradecimiento a Miguel Jiménez «Mig» por sus consejos y colaboración a la hora de realizar este diorama.

El interior del carro se ha detallado con un kit de CMK. Observar las manchas y chorretones que imitan la grasa, hechos con barniz brillante diluído y teñido con óleo.

Crucero Pesado KUMANO

Por Leonardo Márquez Ibarra



El «Kumano» fue el último crucero de la clase «Mogami» que se construyó, prestando servicio en la Flota Imperial japonesa junto con sus gemelos «Mogami», «Mikuma» y «Suzuya».

Estos buques se terminaron como cruceros ligeros con torres triples de 15,5 cm; cuatro montajes antiaéreos de 12,7 cm, cuatro dobles de 25 mm y otros dos dobles de 13 mm. En 1939 se les sustituyeron las torres triples por otras dobles de 20,3 cm, pasando a la categoría de cruceros pesados. El *Kumano* y el *Suzuya* tenían en 1944 la siguiente dotación antiaérea ligera: 8 montajes triples, 4 dobles y 18 simples de 25 mm. El barco que nos ocupa fue averiado por destructores de la US Navy y posteriormente rematado por la aviación norteamericana en la batalla del Golfo de Leyte.

Este bonito barco, reproducido por Tamiya a escala 1/700, no es desde luego uno de los mejores de la marca. El molde es antiguo, pero supone una excelente base de trabajo para detallar, siempre y cuando dispongamos de la documentación necesaria (ver bibliografía).

MONTAJE Y DETALLADO

Comienzo eliminando las anclas, poniendo unas de Pit-Road/Skywave en la proa y otras de fotograbado engrosadas con cola blanca en la popa. Se ahuecan los enclaves de los lanzatorpedos, pegando unos sobrantes otros kits, en este caso de destructores, que se adaptan al espacio disponible y que hemos pintado antes de montarlos.

Paso ahora a hacer los taladros para las barandillas y quito los relieves de las dragas y tornos, señalando su ubicación y sustituyéndolos por accesorios de Pit-Road. También se añaden las escotillas hechas de con plástico de Evergreen (White Ensign Models tiene unas magníficas de fotograbado), así como los ventiladores que hay sobre las cubiertas.

El orden de montaje que sigo a partir de ahora es pegar primero la chimenea, añadiéndole tuberías y mejorando las que trae; después el mástil de proa, poniéndole los soportes que faltan y detalles como la antena del gonio y el anemómetro. Sigue a continuación el puente de mando, que se mejora en la medida que uno pueda y quiera con piezas de construcción propia y accesorios de Pit-Road como binoculares, luces, ventanas y reflectores, amén de las barandillas de fotograbado. Pasamos luego al mástil de popa, cambiándole todos los soportes y añadiéndole la cruceta de luces, además de ahuecar la base de la grúa. El gancho de la misma es de hilo de cobre engrosado con cola blanca.

ARMAMENTO Y OTRAS PIEZAS

A las bases de los antiaéreos de 12,7 cm hay que quitarles la parte trasera del parapeto. Seguidamente haremos submontajes, que pintaremos y barnizaremos aparte, añadiendo a la plataforma antiaérea las cajas de munición. Los trípodes de las torres nº3 y 4 son de plástico estirado y la artillería de Pit-Road, taladrándose un poco la boca de los cañones.

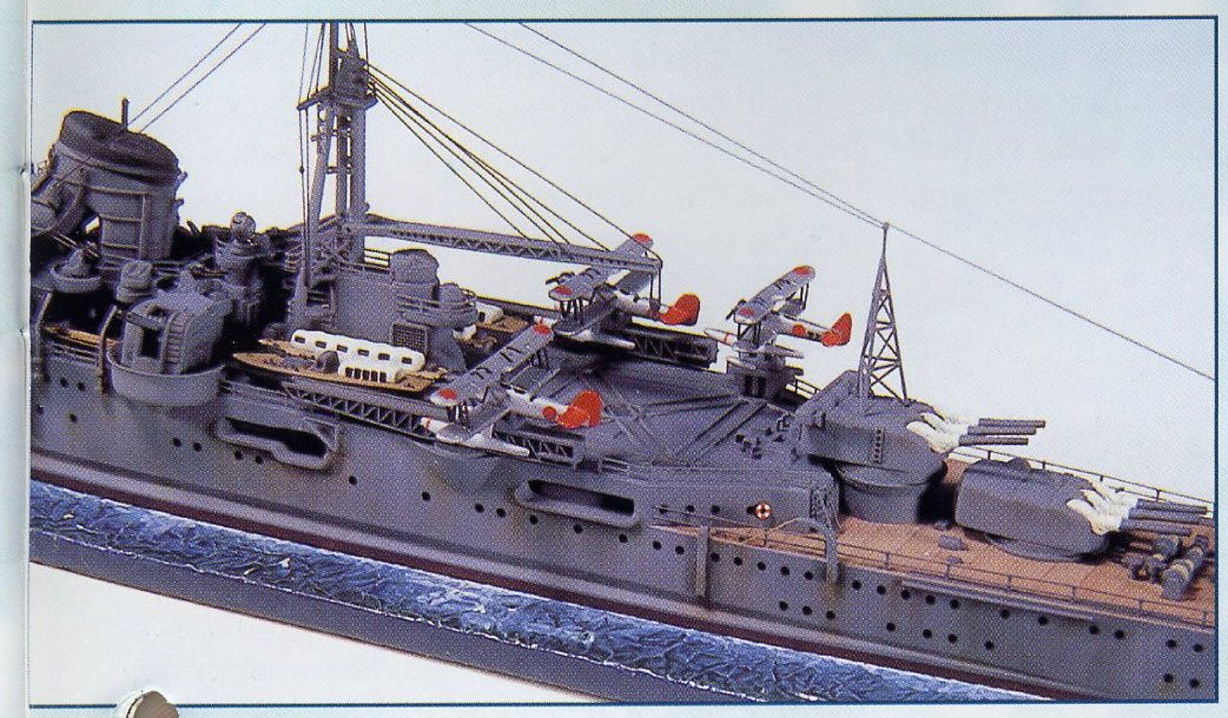
Las torretas de los reflectores de Pit-Road se hacen con canaletas de plástico cortadas a lo largo y plástico estirado, sustituyendo también las direcciones de tiro que van junto a éstas por otras hechas a mano. La estructura que hay a popa es el entrenador para la artillería antiaérea de 12,7 cm; es de construcción propia y tiene más de 40 piezas.

Una vez que tengo pintadas y barnizadas las cubiertas de las lanchas añado los remos, que son de plástico estirado con uno de sus extremos aplanado con unas pinzas de punta plana.

ESQUEMA BASICO DE PINTURA

Para las zonas en gris el tono empleado es una mezcla compuesta por dos partes de XF53 *(neutral grey)* y una parte de XF63 *(german grey)*, ambos acrílicos

de Tamiya y aplicados con aerógrafo. Los barcos japoneses podían llevar hasta cuatro tonos de gris, dependiendo del arsenal donde se construyesen. Una vez seco el primer color enmascaramos con cinta adhesiva para pintar las cubiertas de linóleo. El tono de este material podía variar entre el ocre, marrón rojizo o marrón chocolate, mezclando para este caso dos



partes de XF55 *(deck tan)* con una parte de XF52 *(flat earth)*, y después pinto la banda de la obra viva del casco en XF9 *(hull red)*.

Retoco a pincel los detalles en gris que van sobre la cubierta de linóleo, usando para este caso una mezcla de esmaltes Humbrol, y perfilo las divisiones del linóleo con una mina de 0,5 de color marrón siena. Estas divisiones eran metálicas, pero a 1/700 quedan mejor en marrón.

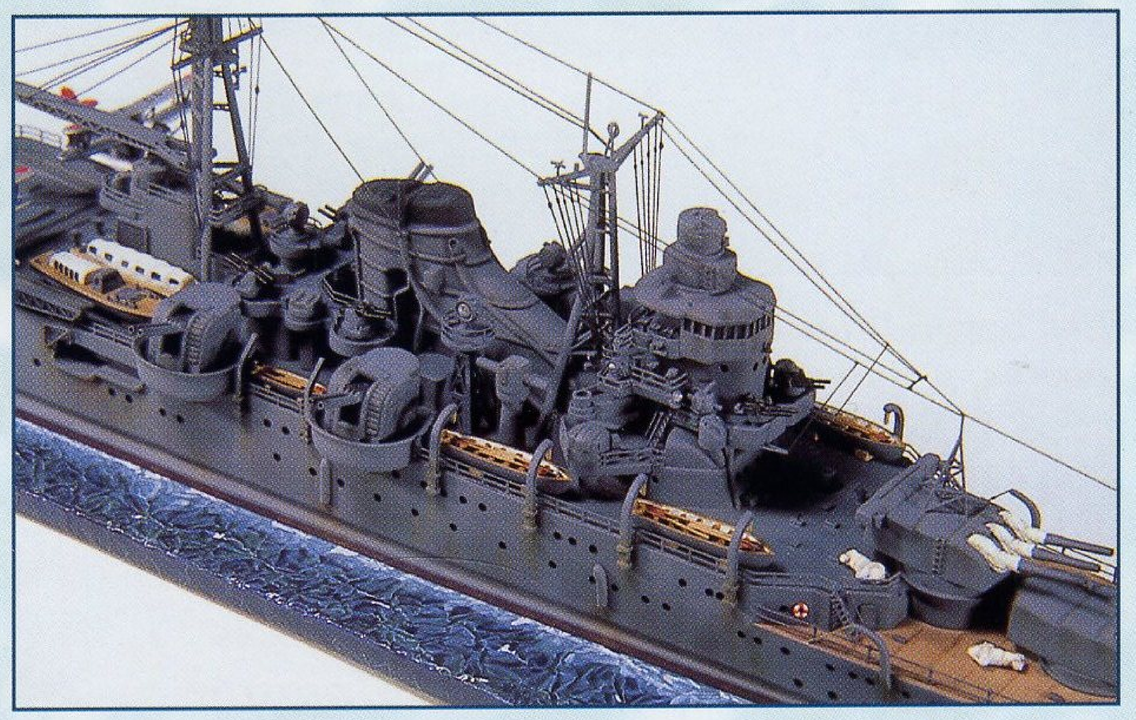
LAS BARANDILLAS

Las barandillas son de dos tipos, en fotograbado y hechas a mano. Las primeras van en la parte central del buque y, como va todo en gris, fueron montadas antes de pintar. Trabajar con estas piezas es delicado por su fineza y fragilidad, especialmente al tener que doblarlas para que se adapten al perímetro correspondiente, ya sea en las cubiertas o los puentes. Como en este modelo son secciones pequeñas las pegamos de una vez, depositando dos ó tres minúsculos puntos de cianoacrilato donde vaya a ir la barandilla, colocándola a continuación en el sitio exacto. Rápidamente hago una ligera presión con un pequeño listoncillo de madera, comprobando su perpendicularidad, y sello la junta con más cianoacrilato aplicado con la punta de un trozo de alambre fino.

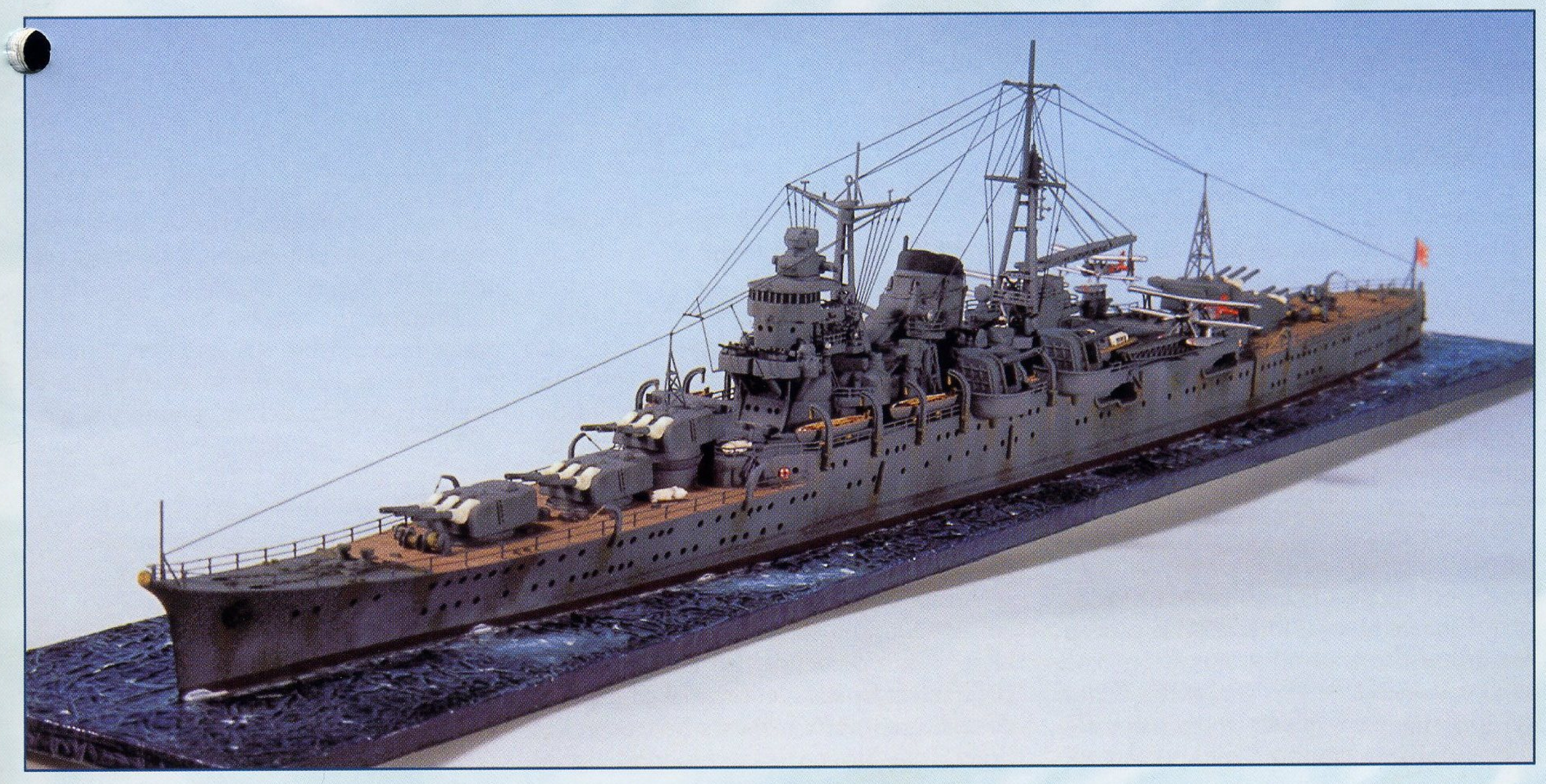
Para las barandillas hechas a mano ya había realizado los agujeros durante la fase de montaje, practicados con una broca de 0,3 mm a una distancia de 5 mm uno del otro, con precaución de no perforar el casco por la proa debido a la curva que tiene. Los postes verticales son de cuerda de acero de guitarra de 0'08, no debiendo sobresalir de la cubierta más de 1,5 mm, cortándolos uno a uno con unos buenos alicates y dándoles una longitud mayor para compensar la parte que introduciremos en los agujeros. Los bordes del corte normalmente quedan machacados, algo que nos conviene es este caso, ya que el hilo superior apoyará sobre éstos.

Una vez pintado el barco, se pegan los postes verticales mojando su extremo inferior en cianocrilato de secado lento, que nos dará más tiempo para verificar la verticalidad con la cubierta y el alineamiento de unos con otros. Cuando todos estén en su sitio y no se mueva ninguno se ponen los pasamanos, utilizándose sedal de pesca de 0'08 mm; comienzo pegando el hilo superior por la proa o popa, punteando con cianoacrilato los postes, no todos a la vez, sino de uno en

Los pequeños hidros de reconocimiento incluyen montantes y hélices de plástico estirado. Muchos detalles del kit se han mejorado con accesorios de Pit-Road/Skywave.



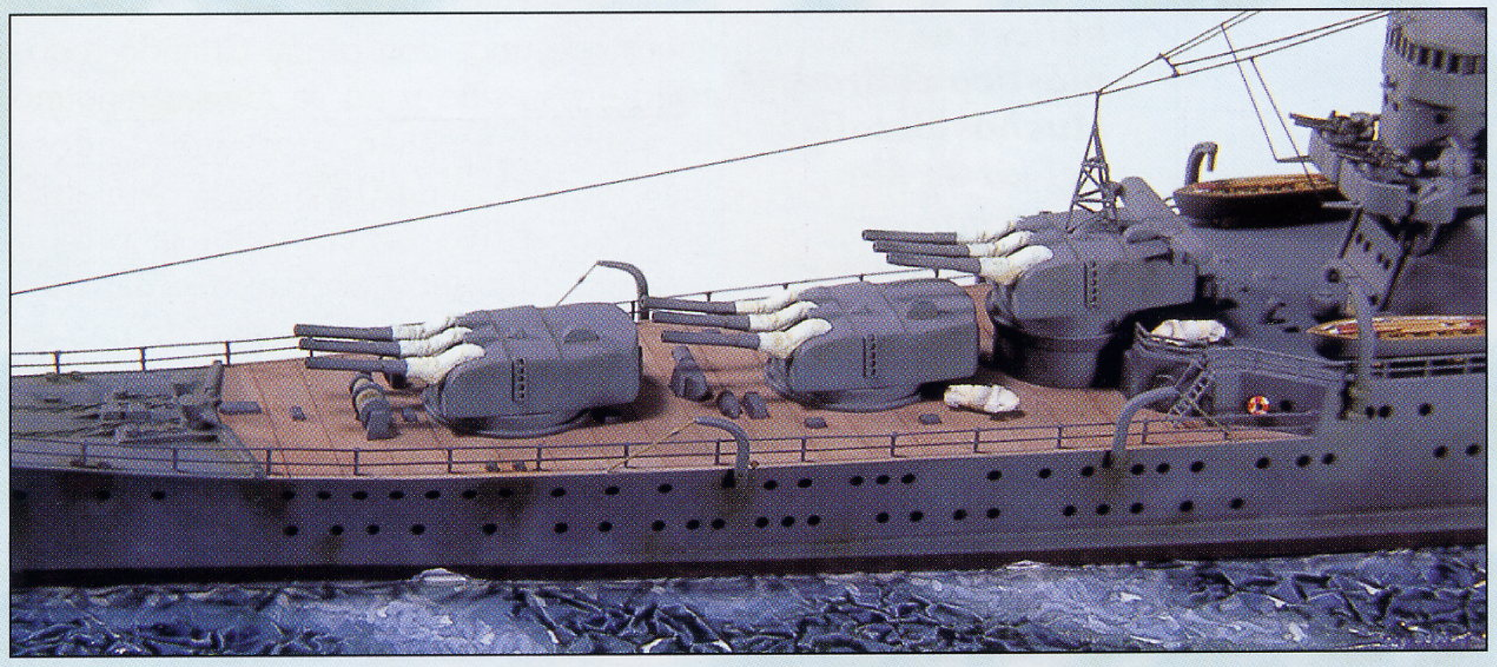
Un magnífico trabajo de superdetallado ha sido realizado sobre el modelo. Observar, entre otras cosas, el acabado de los botes, equipados con su correspondientes remos.



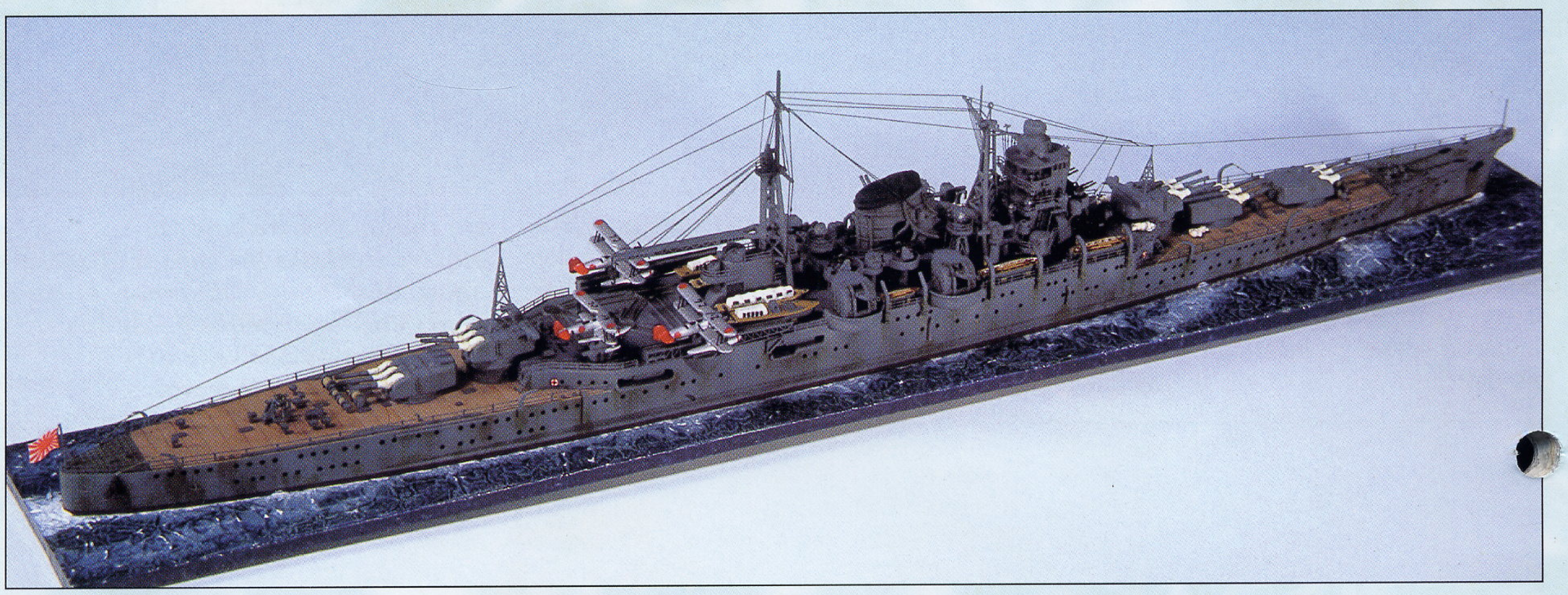
uno, y que el hilo vaya quedando tenso. El segundo hilo horizontal debe quedar lo más centrado posible; los hilos que tocan el casco los corto a la medida exacta con unas tijeras pequeñas y los pego con cola blanca, pintándose en gris a pincel.

EFECTOS DE ENVEJECIMIENTO

Llegados a este punto se envejece el barco con colores al pastel, principalmente en el casco y cubierta, utilizándose tonos naranjas y rojizos para el óxido, blanco y gris claro para imitar el salitre del mar, y siena sobre las partes de linóleo.



Las barandillas del casco están hechas con cuerda de guitarra para los postes, y fino sedal de pesca para los pasamanos.



Hay que tener en cuenta que el pastel se apaga sobre un color oscuro una vez barnizado, avivándose si se aplica sobre una pintura más clara. Como lo que quiero son efectos difuminados, deposito el polvo de pastel con un pincel suave, barriéndolo un poco con otro más grande y soplando para eliminar las partículas sobrantes. Si quiero efectos más contrastados uso un pincel de pelo más rígido.

Hecho esto pinto los ojos de buey a pincel con negro acrílico de Vallejo o Andrea, y después monto todas las piezas que dejamos aparte, incluidos los pescantes, habiendo señalado su ubicación exacta con la punta de un compás en la fase de montaje. Para añadir ahora estos elementos utilizo cianoacrilato presentado en gel, que tarda más en secar y permite hacer correcciones, manteniendo todavía sin montar la artillería pesada y los hidros.

BASE DEL MODELO

El barco está montado sobre una base de PVC, imitando el mar con papel de aluminio arrugado para simular el oleaje. Aplico cola blanca en la cara inferior del papel para darle consistencia, y cuando seque lo pego al PVC con más cola blanca. Es conveniente quitar la parte central de papel de aluminio para que el barco no apoye sobre éste. El mar lo he pintado con esmaltes de Humbrol en tonos verdes, azules y blancos.

Para pegar el modelo a la base pongo en ésta cianoacrilato y pegamento epoxi, presionando la base del barco sobre el papel de aluminio y la cola blanca fresca para dejar marcado en bajorrelieve el contorno del casco y de sensación de profundidad.

EL CABLEADO

A esta escala me gusta utilizar el plástico estirado. Lo fundamental es que los hilos salgan derechos, pero no obstante el ponerlos tensos o combados es a gusto de cada uno. Para pegarlos he usado ciano o cola blanca, dependiendo de la posición del cable. Supongamos que vamos a poner uno de los dos cables que van desde el trípode de la torre nº4 al mástil de popa: cortamos un trozo un poco más largo de lo necesario, depositamos una pizca de cianoacrilato en el trípode y sujetando el hilo con unas pinzas planas ponemos una de sus puntas sobre la gotita de pegamento. Transcurrido un instante el hilo ya no se moverá, y con la pinza abierta lo dejamos en la parte del mástil donde va a pegarse, haciendo lo mismo en su otro extremo, eliminándose después la parte sobrante. Los puntos de unión se retocan con pintura.

LOS HIDROAVIONES

A los hidros les hago los montantes y las tomas de aire con plástico estirado. Están pintados a aerógrafo con plata X11 de Tamiya en esmalte, mezclada con algo de aluminio mate XF16 para matizar su brillo. Pego las calcas y dibujo los nombres con un rotulador negro de punta fina, barnizándolos con barniz Humbrol satinado. El timón y planos de cola están decorados en rojo, y los montantes y huecos de la cabina en color negro. Después de pintar el carenado del motor en negro mate añado a cada avión una hélice de plástico estirado, aplastado con unas pinzas planas. El color de sus palas es negro por detrás, y aluminio con una franja roja por delante.

Terminamos nuestro *Kumano* pegando los hidros sobre sus soportes, también de Pit-Road, añadiendo finalmente el emblema japonés del crisantemo y la bandera.

BIBLIOGRAFIA

- *Nautilus 2: Japonskie Krazowniki Ciezkie.* Editorial Wydawnictwo Militaria.
- *Battleship Yamato.* Model Art.
- *Drawings of Imperial Naval Vessels 2.* Model Art.
- *Random Japanese Warship Details.* Tamiya Publications.

La USAAF sobre Europa

Continuamos describiendo a los lectores la actuación en combate del 55th Fighter Group. Si en el número anterior veíamos el historial de sus escuadrones y las normas de camuflaje para los P-38, ahora pasamos a describir cómo iban pintados los cazas P-51D "Mustang".

Por Eduardo Cea Ovejero
(dibujos del autor)

16ª parte: 55th Fighter Group (II)

MARCAS Y CAMUFLAJES: P-51 «MUSTANG»

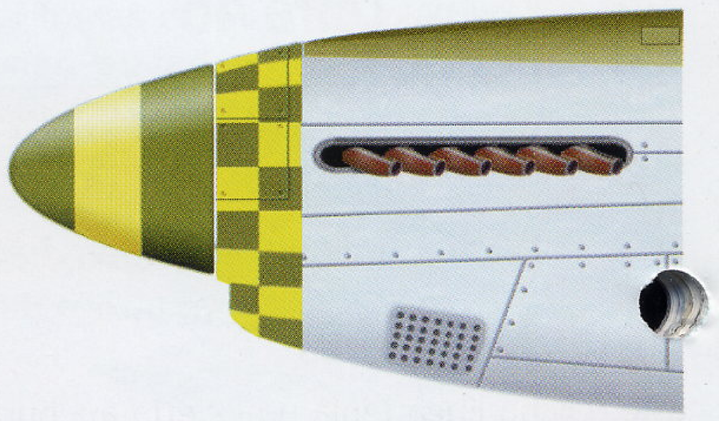
Los P-51 se empiezan a recibir en el mes de junio de 1944, y como es lógico deberían pintarse los símbolos geométricos normativos sobre ellos. Al comenzarse la labor alguno de los primeros *Mustang* recibidos portan el círculo, cuadrado o triángulo identificativo, pero debido a la gran cantidad de trabajo a realizar el Grupo decide no utilizar las marcas correspondientes. En el mes de julio se introducen nuevas marcas de Grupo, consistentes en pintar el buje de la hélice con tres bandas; las dos externas en color verde y la central en amarillo, todas del mismo ancho, así como una franja ajedrezada de 12 pulgadas de ancho en estos dos mismos colores.

El mes de octubre de 1944 contempla el establecimiento de marcas diferenciadoras adicionales de cada uno de los escuadrones, que como complemento a las anteriores permitirán identificar más rápidamente a los aviones amigos. Esta identificación consiste en pintar los timones de dirección de un determinado color; blanco y posteriormente rojo para el 38th Fighter Squadron; verde para el 338th Fighter Squadron y amarillo para el 343rd Fighter Squadron.

Mención aparte merece este último escuadrón, cuyos aparatos llevaron uno de los camuflajes más originales del *Mustang* en los cielos de Europa. El *natural metal* era sustituido por un camuflaje en *olive drab* que cubría todo el fuselaje desde la cabina hasta el timón y la correspondiente zona del panel antireflectante de la parte superior del capó, así como las superficies superiores de los timones de profundidad y la deriva, a excepción del timón de dirección. La línea de separación entre ambos colores era un amplio arco que, partiendo de la nariz del fuselaje, iba a morir en el encastre del ala con

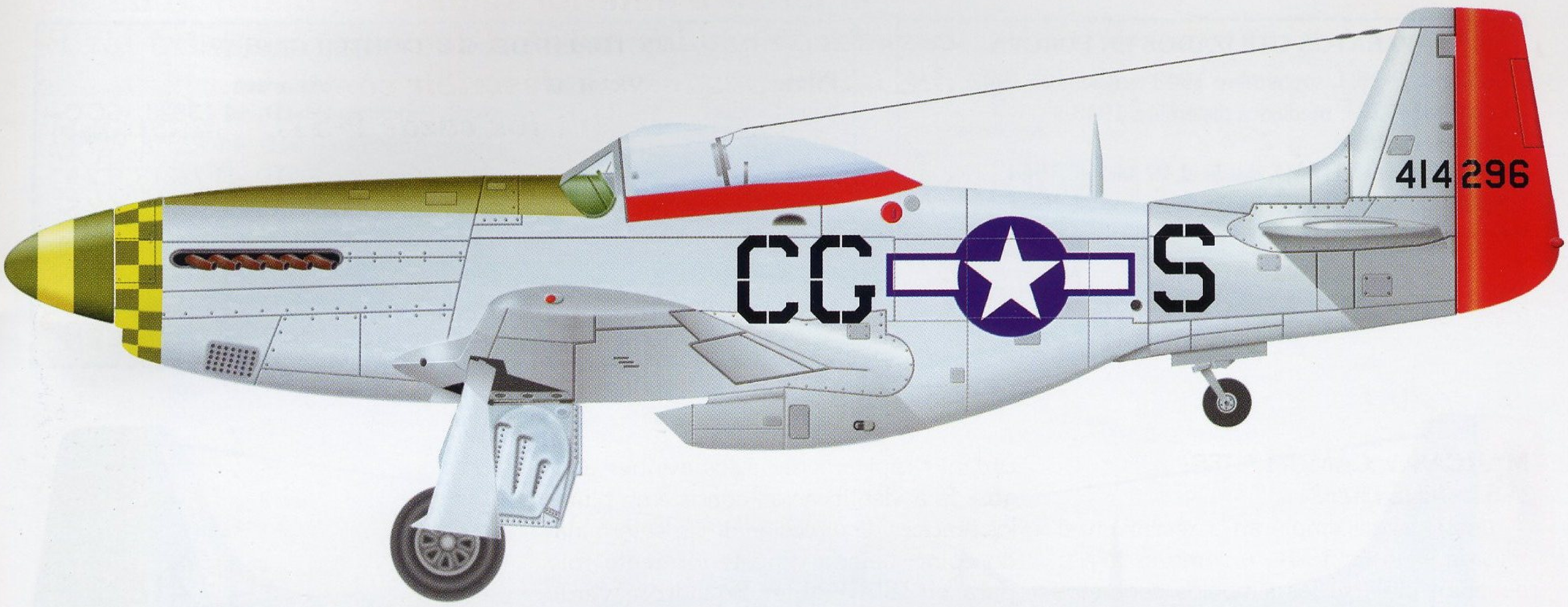
Aparatos utilizados por el 55th Fighter Group

Republic P-43	1941
Lockheed P-38 *Lightning*	1942-1944
North American P-51 *Mustang*	1944-1946
Lockheed P-80 *Shooting Star*	1946
F-2	1947-1949
Douglas FB-17	1947-1949
Boeing B-29	1949
Boeing RB-29	1950-1951
RB-50	1951-1954
RB-47	1954-1967
EC-135	1966
RC-135	1967
E-4	1975
C-135	1977
NKC-135	1983



Julio de 1944, marcas de Grupo. Buje de la hélice con tres bandas, dos verdes y una amarilla, y nariz ajedrezada en los mismos colores.

P-51D-10-NA Mustang, 44-14291, «Daquake». 338th Fighter Squadron, 55th Fighter Group, agosto de 1944. Tiene todas las marcas del Grupo a partir de julio de 1944, y conserva la banda negra alrededor de la deriva y de los timones horizontales. Observar cómo la segunda letra del código se sitúa, en parte, bajo la escarapela.



P-51D-10-NA Mustang, 44-14296, del 38th Fighter Squadron, 55th Fighter Group, con todas las marcas de grupo y de escuadrón utilizadas a partir de diciembre de 1944.

éste. Dicha línea tenía una cierta anchura e iba pintada en amarillo o rojo. La parte inferior del fuselaje iba en *natural metal*, así como los planos de sustentación, tanto sus superficies superiores como las inferiores. El conjunto quedaba rematado con el timón pintado en amarillo, y sobre éste la silueta de un caballo «mustang» en color rojo. En algunas ocasiones el dibujo del caballo era negro en aquellos aparatos sin camuflar.

Existía un cuarto escuadrón, el correspondiente a la formación y mantenimiento de pilotos, comúnmente conocido como Operational Training Unit, adscrito a ciertos Grupos de la 8th Air Force. En su caso el timón estaba pintado a base de cuadrados verdes y amarillos, formando otro ajedrezado. Estos cuadrados de 6 pulgadas de lado iban en algunos casos alineados con el borde de fuga del timón, mientras que en otros eran paralelos al eje de giro del mismo. Dos letras «W» de color negro se situaban encima del número de serie. Por lo demás, sus marcas eran las mismas que las utilizadas por los otros escuadrones en cuanto a letras de código y su situación, aunque en algunos casos la letra individual del aparato era sustituida por un número que se repetía en el capó del motor, inmediatamente detrás de los tubos de escape.

En diciembre de 1944 el 338th Fighter Squadron pinta una banda, de 6 pulgadas de ancho alrededor del fuselaje, inmediatamente detrás de la franja ajedrezada, siendo el único de los tres escuadrones que la utiliza.

También en esta época algunas unidades empiezan a adoptar una banda roja que comenzaba en el morro del aparato, justo donde acaba la zona ajedrezada o la banda verde usada por el 338th Fighter Squadron, y que continuaba por el borde del panel antireflejo, terminando en la parte trasera de la cabina. El uso de esta franja de entre 4 y 6 pulgadas de ancho se extendió a los otros dos escuadrones en marzo de 1945.

Bases del 55th Fighter Group y sus Escuadrones

Base	38th F.S.	338th F.S.	343rd F.S.
Hamilton Field (California)	15.01.1941		
Portland (Oregón)	22.05.1941		
McChord Field (Washington)	14.12.1941		
Paine Field (Washington)	09.09.1942	12.09.1942	
McChord Field (Washington)		12.09.1942	01.02.1943
Nuthampstead (Inglaterra)	14.09.1943	14.09.1943	14.09.1943
Worminford (Inglaterra)	16.04.1944	16.04.1944	16.04.1944
Kaufbeuren (Alemania)	21.07.1945	22.07.1945	22.07.1945
Giebelstadt (Alemania)	29.04.1946	05.05.1946	05.05.1946
	20.08.1946	20.08.1946	20.08.1946
MacDill Field (Florida)			24.02.1947
Clark Field (Filipinas)	15.03.1947		
	06.05.1949		
Harmon AFB (Guam)		15.03.1947	
Los Negros (Filipinas)		20.06.1947	
Clark Field (Filipinas)		09.01.1948	
		06.05.1949	
Fairfield, Suisiun ABF (California)	16.05.1949	26.05.1949	
Topeka AFB (Kansas)	01.06.1949	01.06.1949	30.06.1948
	14.10.1949	14.10.1949	14.10.1949
Barksdale AFB (Luisiana)	01.11.1950	01.11.1950	01.11.1950
Ramey AFB (Puerto Rico)	06.06.1951	25.11.1950	03.01.1951
Forbes AFB (Kansas)	09.10.1952	21.10.1952	14.10.1952

Posición de la silueta del caballo «mustang» en los aviones del 343rd Fighter Squadron sin camuflar.

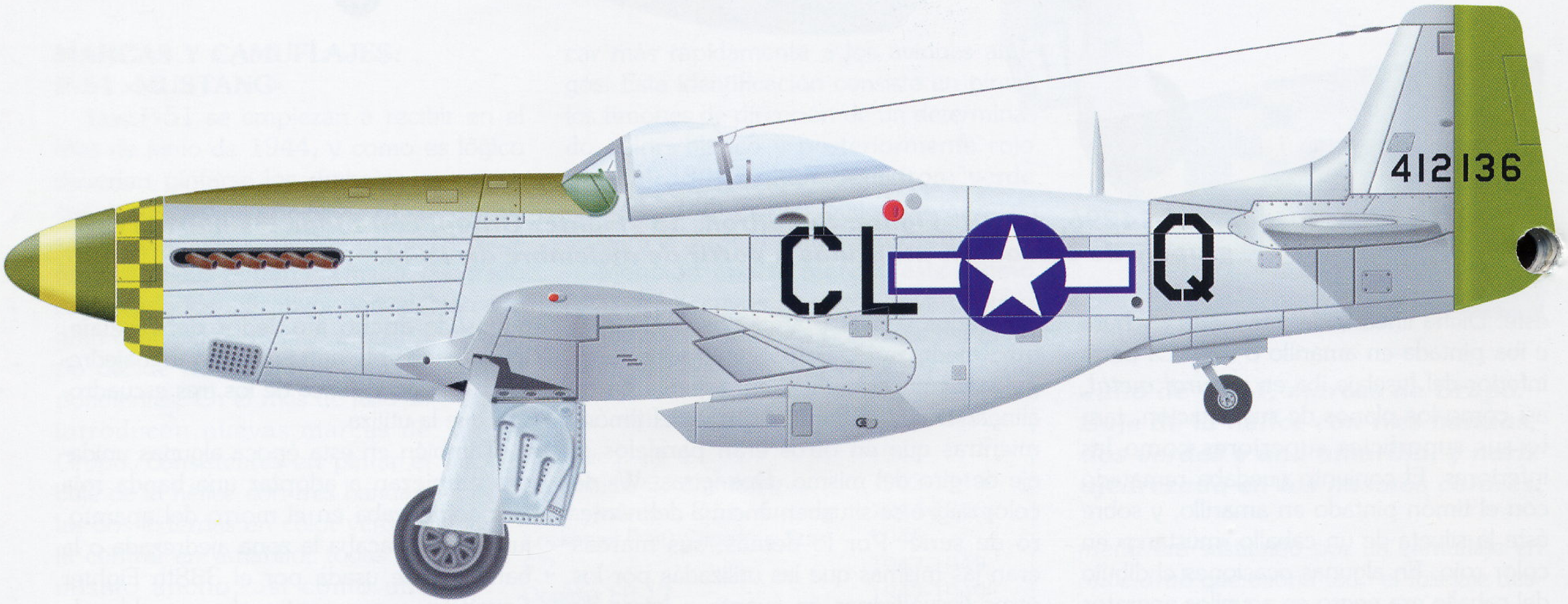
16ª parte: 55th Fighter Group (II)

APARATOS UTILIZADOS EN EUROPA

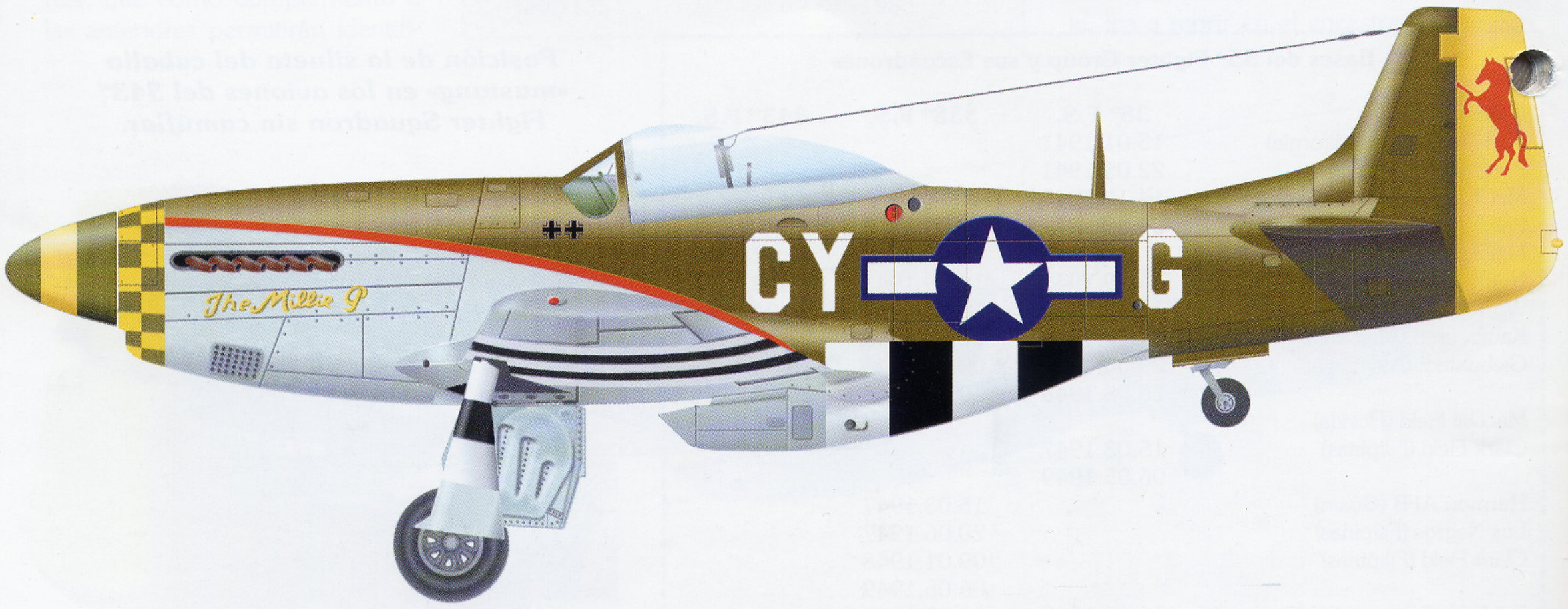
Lockheed P-38H, septiembre 1943 a diciembre 1943
Lockheed P-38J, mediados diciembre 1943 a 21 de julio 1944
North American P-51D, desde el 19 julio de 1944
North American P-51K, desde diciembre de 1944

VICTORIAS DEL 55th FIGHTER GROUP

Piloto	Victorias	Aparato
John Landers	14.5	North American P-51D, 44-13823, «GC-O»
		North American P-51D, 44-72218, «WZ-I»
		North American P-51D, 44-72218, «E2-I»
William Lewis	8	North American P-51D, 44-13907, «CY-S»
		North American P-51D, 44-14907, «CY-S»
Darrell Cramer	7.5	North American P-51D, 44-14223, «CL-Z»
Elwyn Righetti	7.5	North American P-51D, 44-14121, «CY-M»
		North American P-51D, 44-72227, «CY-M»



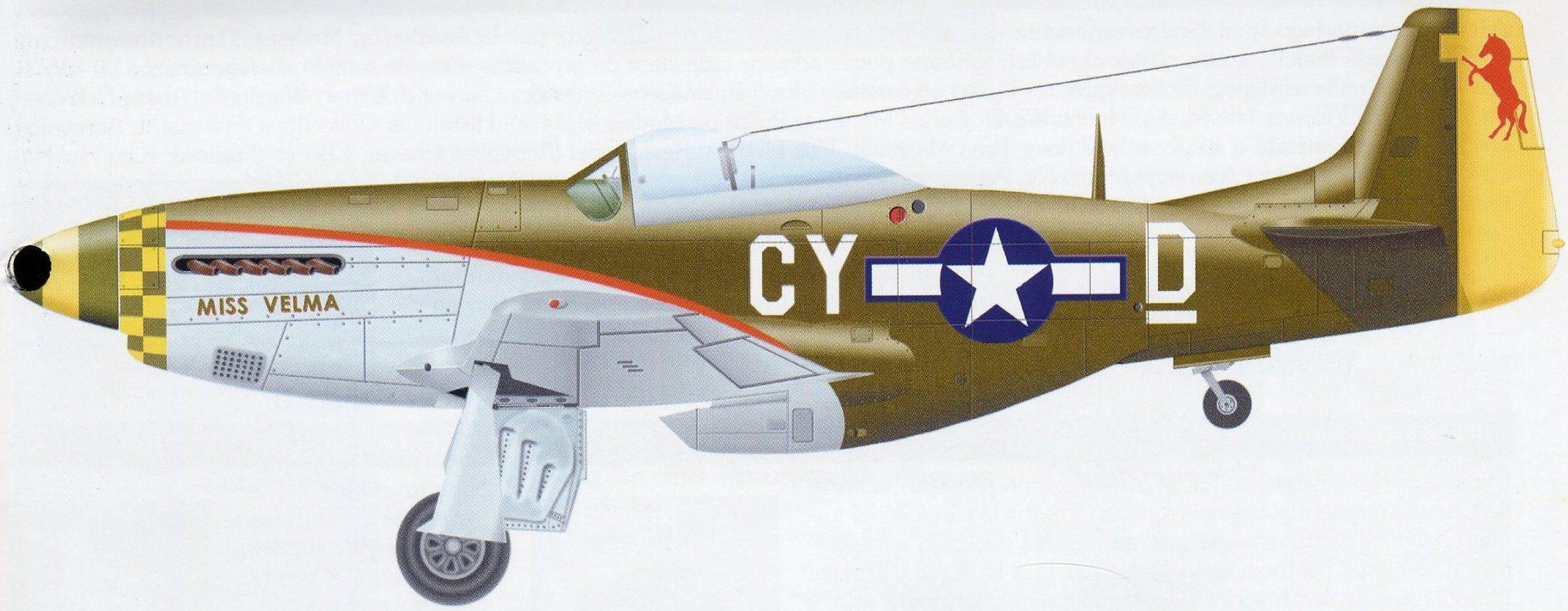
P-51D Mustang, 44-12136, del 338th Fighter Squadron, 55th Fighter Group.



P-51D Mustang «The Mills» del 343rd Fighter Squadron, pilotado por el maj. Ed Giller.

Símbolos geométricos en los Fighter Group de la 8th y 9th Air Force

Fighter Group	▲ Triángulo	● Círculo	■ Cuadrado
20th Fighter Group	55th Fighter Squadron	77th Fighter Squadron	79th Fighter Squadron
55th Fighter Group	38th Fighter Squadron	338th Fighter Squadron	343rd Fighter Squadron
364th Fighter Group	385th Fighter Squadron	383rd Fighter Squadron	384th Fighter Squadron
367th Fighter Group	392nd Fighter Squadron	393rd Fighter Squadron	394th Fighter Squadron
370th Fighter Group	485th Fighter Squadron	402nd Fighter Squadron	401st Fighter Squadron
474th Fighter Group	429th Fighter Squadron	430th Fighter Squadron	428th Fighter Squadron
479th Fighter Group	435th Fighter Squadron	434th Fighter Squadron	436th Fighter Squadron



P-51D Mustang «Miss Velma» del 343rd Fighter Squadron.
Este es uno de los doce aparatos que llevaban una silueta de «mustang» en la deriva.

P-51D Mustang, 44-72138, del 343rd Fighter Squadron. Muestra las marcas finales del 55th Fighter Group con la banda roja. Wormingdorf, Inglaterra, marzo de 1945.

Concursos

XX CONCURSO DE MAQUETAS «HOBBYS LOJUME»

Vuelve este clásico de los concursos de modelismo madrileños, organizado por Hobbys Lojume en colaboración con la Junta Municipal del Distrito de Chamartín. Se establece un plazo de presentación de obras desde el día 30 de abril al 5 de mayo de 2001. Las mismas quedarán expuestas en los escaparates de Hobbys Lojume desde día 6 al 15 de mayo, y posteriormente en el Centro Juvenil Luis Gonzaga (c/Príncipe de Vergara 142) desde el 16 al 25 de mayo. Este último día tendrá lugar la entrega de premios. Se establecen tres categorías de participación según la edad de los participantes: Junior hasta 13 años; Senior de 14 a 18 años; Master a partir de 18 años. Las modalidades son las siguientes: Dioramas; Vehículos Militares (kits); Vehículos Militares (transfo./scratch); Aviación; Barcos de Madera; Barcos de Plástico; Figuras 54mm a pié; Figuras 54mm a caballo; Figuras 75mm o mayores a pié; Figuras 75mm o mayores a caballo; Figuras de modelado propio; Bustos; Viñetas; Ciencia-Ficción y Fantasía; Vehículos Civiles. Más información: HOBBYS LOJUME, c/Cartagena 117, 28002 Madrid. Tel.: 915 611 581/915 628 637.

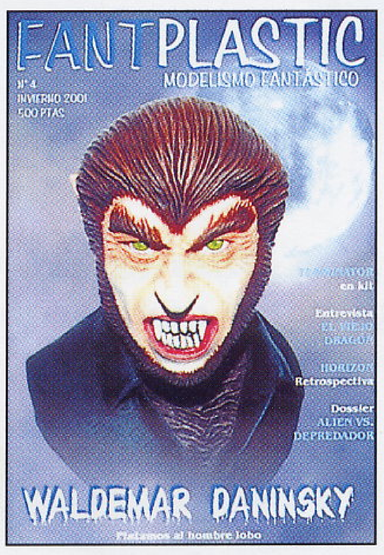
VII CONCURSO-EXPOSICION Y FERIA DE MODELISMO «A.M.T. 2001»

Además del apartado modelístico meramente competitivo, la feria-concurso organizada por la Asociación Modelista Torrent cuenta con stands de venta directa, en los cuales el público asistente puede adquirir toda clase de productos. En este sentido, la organización de «AMT 2001» confirma la asistencia de las siguientes firmas comerciales: Jordi Rubio (representando a su vez a Jaguar, Warriors y Aber); Nobidegno (Italia); XS Project; Tffx Media; Hobby World; Carlos Montesa; Precision Models (Bélgica); Histoire & Collections (Francia); L´Aeroteca; De Tara (representando a su vez a Soldiers y Time Machine); Plus Model y Real Model (República Checa); XB Pro (Francia); King Hobby; F.M. Beneito; Miniaturas Alemany; Model Kit; Art Girona (representando a su vez a Durendal y White Models); APM Arsenal Plastic Model. Acción Press S.A. también estará presente en Torrent con sus revistas Euro Modelismo, Euro Modelismo Figuras y Euro Uniformes.

Novedades

FANTPLASTIC

Después de haber visto cómo se malograba un proyecto editorial de lanzamiento de mayor envergadura, vuelve a la carga en su formato habitual *Fantplastic,* el fanzine español dedicado exclusivamente al mundo del modelismo fantástico. Luis H. Agüe y Enrique Blasco retoman los mandos de su publicación, lanzando el nº4 con una calidad gráfica bastante mejorada: papel, diseño, reproducción de fotografías, etc. El contenido de este nº4 incluye artículos como los dedicados al busto *Licántropo* comercializado por la empresa de garaje-kits Joordu; a las figuras y máquinas de la saga *Terminator,* la segunda parte del dossier sobre figuras de alienígenas, y un artículo sobre la marca Horizon. Todo ello se complementa con una entrevista a José R. Arredondo (El Viejo Dragón), información sobre novedades, concursos, etc. Impreso en b/n con cubiertas a color, 48 páginas. FANTPLASTIC, Apartado 199, 46520 Puerto de Sagunto (Valencia). *Web:* www.geocities.com/fantplastic *E-mail:* fantplastic@geocities.com



ARCHER

Archer es una marca estadounidense especializada en la realización de transferibles de alta calidad para vehículos militares a escala 1/35. Su catálogo actual está compuesto por más de 120 referencias, siendo especialmente interesantes y útiles en la decoración de modelos las hojas con símbolos tácticos y numerales en varios colores para carros USA, alemanes y británicos de la 2ª G.M., disponiendo también de hojas con insignias y emblemas soviéticos, carros y vehículos de los países árabes, etc.; abarcando casi todos los tipos utilizados. Archer comercializa también transfers que reproducen carteles de propaganda, símbolos de grado para figuras militares a 1/35-54mm, hojas con tatuajes y dibujos para figuras entre 1/6 y 1/8, etc. La calidad de reproducción es magnífica. ARCHER, 1205 Silvershire Way, Knightdale, NC27545, USA. Tel.: (919) 266-4181.
Web: www.archertransfers.com *E-mail:* transferman@mindspring.com

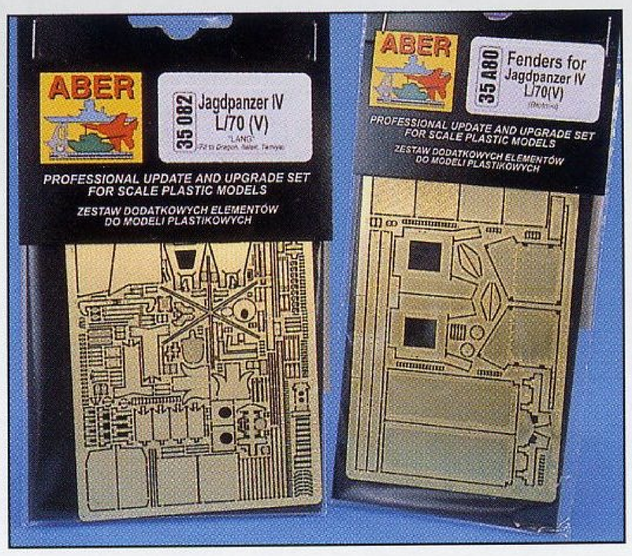
AURA DESIGN STUDIO

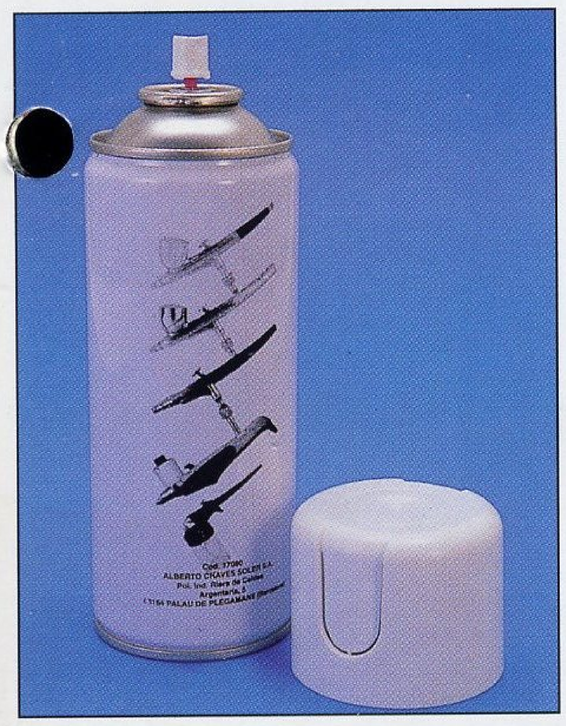
Ningún aficionado a los carros y vehículos alemanes de la 2ª G.M. debería pasar por alto este magnífico monográfico de la editorial checa Aura, titulado *«Camouflage Colors, Wehrmacht Heer, 1939-45»,* de Tomas Chory. Un documentado estudio sobre los colores y esquemas de camuflaje alemanes que seguramente romperá los esquemas de much modelistas, ya que además de las pinturas más conocidas demuestra el uso de otros colores. Junto a una cuidada selección de fotos en b/n y color, lo más importante del libro son las páginas con «chips» de pintura auténtica y tablas de equivalencias RAL, reproducción de los textos originales en alemán con normativas sobre utilización de pinturas, etc. La misma editorial dispone también de un monográfico sobre colores de la Luftwaffe. Texto en inglés, 70 páginas. AURA DESIGN STUDIO, Atelier Loucany 667, 783 44, República Checa.
E-mail: aura.ol@worldonline.cz

Novedades

ABER

De casi todos los modelistas, y en especial de los aficionados a los vehículos militares, es conocida la calidad y precisión milimétrica de los fotograbados producidos por esta marca polaca, que acaba de remitirnos su más reciente catálogo (invierno 2001) y sus tres últimas novedades a escala 1/35, todas ellas dedicadas al Jagdpanzer IV L/48-L/70. La plancha ref.35-A80 incluye los guardabarros delanteros y traseros, aportando para los primeros las planchas superiores lisas o con dibujo en relieve. La ref.35-A82 aporta en este caso las planchas de blindaje laterales y sus correspondientes soportes; mientras que la ref.35-082 es un detallado general específico para el exterior de la versión L/70 (V), con la calidad y profusión de piezas habitual de este fabricante.





CHAVES

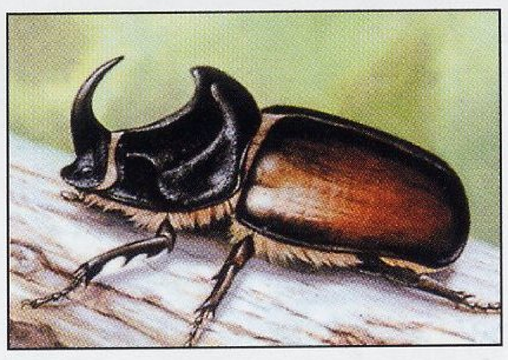
Este distribuidor español de marcas de modelismo también posee su propia línea de herramientas, equipos y accesorios, y recientemente acaba de comercializar un interesante producto para facilitar la limpieza de los aerógrafos. Este producto de limpieza se presenta en aerosol de 400 ml y es apto para pinturas acrílicas y sintéticas (esmaltes). No altera las juntas tóricas ni las partes plásticas, y si es necesario se pueden dejar sumergidas las piezas del aerógrafo en el mismo. Su utilización es muy fácil: basta con pulverizar el producto dentro del depósito de pintura del aerógrafo o pistola y ponerlo en funcionamiento para que el líquido pase por el interior, limpiándolo.

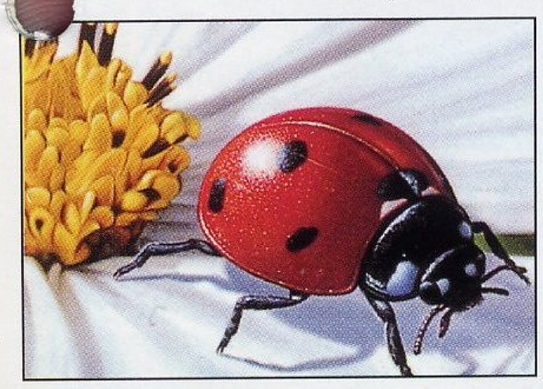
HELLER

Distribuidor: MASTER HOBBY

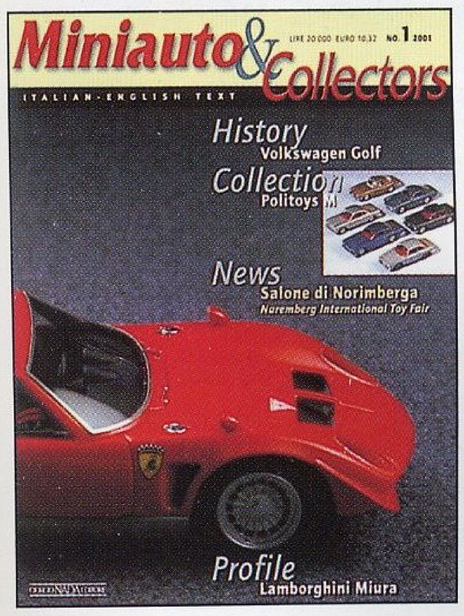
79403 ***COCCINELLA***

Además de su línea clásica de maquetas, que tanta *grandeur* han dado a la marca francesa, Heller está lanzando ultimamente unas originalísimas series de kits en plástico que abarcan desde los principales personajes de la popular serie de dibujos animados *The Simpsons*, reproducidos en figuras a escala 1/12, hasta esta pequeña colección de ciencias naturales que hasta el momento cuenta con cuatro modelos de insectos: la hormiga *formica rufa;* los llamativos escarabajos ciervo volante *(lucanis cervus)* y escarabajo rinoceronte *(oryctes nasicornis);* y ahora este sencillo kit de la popular mariquita *(coccinella),* reproducida a una escala indeterminada y compuesta por once piezas de plástico inyectado. Todo un reto para cualquier pintor de miniaturas.





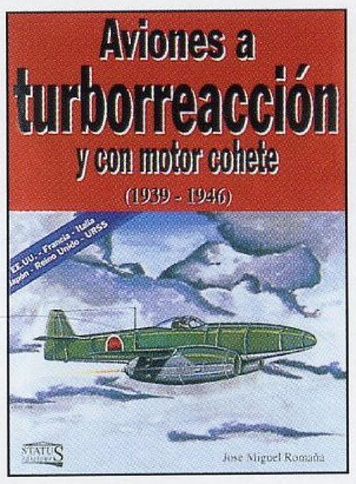
MINIAUTO & COLLECTORS

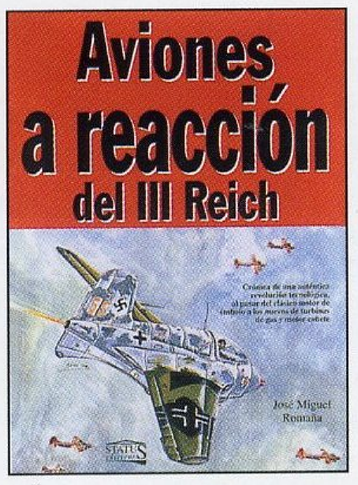


Este es el nombre de una nueva revista italiana dedicada al mundo de los coches de colección, publicada bimestralmente por Giorgio Nada. Editada en gran formato, con una excelente calidad de papel y reproducción, destaca especialmente en su primer número el extenso apartado sobre las últimas novedades presentadas en la Feria de Nuremberg. Especializada en coleccionismo puro, se echa en falta algún artículo técnico sobre modelismo. Texto en italiano/inglés, 64 páginas. Giorgio Nada Editore srl, Via Claudio Treves 15-17, 20090 Vimodrome, Milán, Italia.
Tel.: +39 0227301126. *Web:* www.giorgionadaeditore.it

STATUS EDICIONES

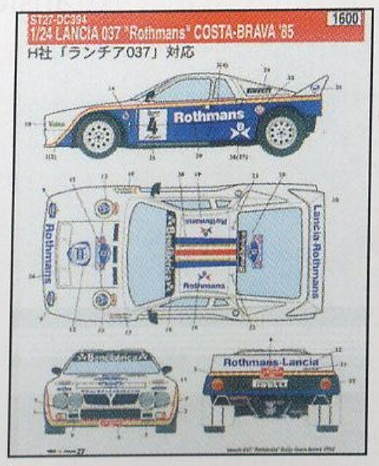
Jose Miguel Romaña es el autor de estos dos libros dedicados a los primeros proyectos de aviones a reacción diseñados durante la II Guerra Mundial. El primero de ellos, titulado *«Aviones a reacción del III Reich»* analiza principalmente el desarrollo e historial en combate de los famosos Me.163 y Me.262, sin olvidarse de los numerosos proyectos experimentales desarrollados en el seno de la Luftwaffe. El segundo libro, titulado *«Aviones a turborreacción y con motor cohete»,* analiza los proyectos llevados a cabo en diversos países en el período comprendido entre 1939-1946: Bell P-59 Airacomet y Lockheed P-80 de la USAF; aviones japoneses como el Ohka y el Shusui; Gloster E.28 y Meteor británicos; proyectos soviéticos como el Berez-Isa BI, etc. Ambos libros están ilustrados con fotos, esquemas y dibujos a color. Status Ediciones, Polígono Martiartu, Calle 1, nº6, 48480 Arrigorriaga (Vizcaya). Tel.: 946 715 501.





STUDIO 27

Aprovechando el lanzamiento del Lancia 037 por parte de Hasegawa, esta marca ha realizado una serie de hojas de calcas expresamente diseñadas para este modelo a escala 1/24, destacando por el interés que tiene para los aficionados españoles la ref.*DC394* del Lancia 037-Rothmans pilotado en el Rally Costa Brava de 1985 por S. Serviá y J. Sabater. El resto de las referencias/decoraciones para el Lancia 037 son: *DC97* «Totip» San Remo 1983; *DC98* «Totip» San Remo 1984; *DC396* «Esso» 1985; *DC392* «Bastos» 24 Horas Yprés 1986; *DC397* «Olio Fiat» San Remo 1984; *DC393* «Wurth» San Remo 1983; *DC391* «Pioneer-Chardonnet» 24 Horas Yprés 1983; y *DC389* «R6» San Remo 1983. Teléfono contacto: 958 251 785.
E-mail: kinus68@teleline.es

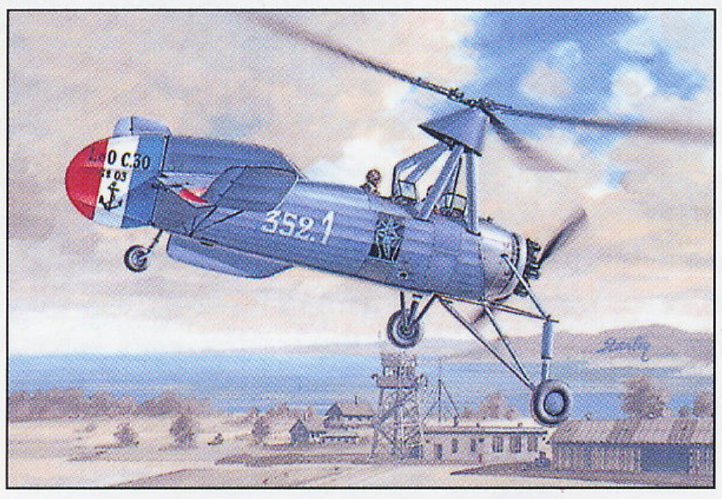


Novedades

AZUR

Distribuidor: SOLDAT

Este fabricante mantiene una interesante línea de kits de aviones a escala 1/72, lanzando tipos de aparatos hasta ahora inéditos en plástico inyectado. Sus próximas novedades comprenden el autogiro Cierva C-30 (ref.A015); los cazas franceses de la 2ª G.M. Bloch MB-151/152 (ref.A017) y VG-33/39 (ref.A018); y el hidrocanoa británico F-91 (ref.A019).

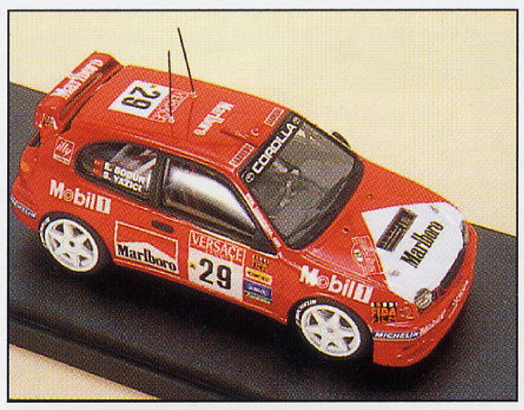


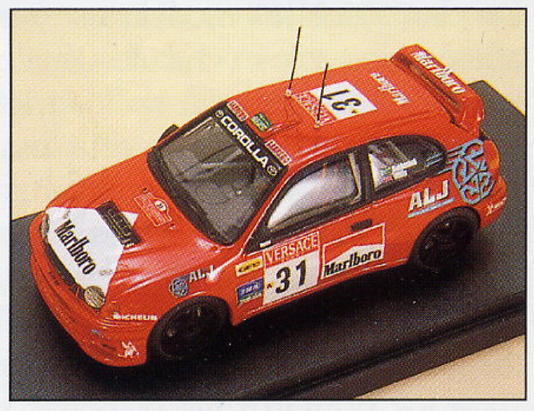
PREISER

La prestigiosa marca germana no cesa de producir toda clase de kits, figuritas y accesorios para el mundo del modelismo ferroviario, muchos de ellos con interesantes aplicaciones para el modelismo estático en general. Cualquier coleccionista de miniaturas militares disfrutará, por ejemplo, con la ref.13260 a escala 1/87, que presenta toda una banda de música del Regimiento de la Guardia Prusiana con uniforme de 1910, incluyendo un total de 47 figuritas ya pintadas; o con las ref.10446 (6 figuritas del cuerpo de operaciones especiales alemán GSG-9), y la ref.16350, que incluye en este caso 21 figuras también a 1/87

tipo multipose, dedicadas a los cuerpos especiales de policía de diversos países europeos. En la serie de kits a la misma escala es novedad la ref.31311 dedicada al camión Magirus F200 D26 en versión obras públicas; o la ref.16513 que incluye un carro de artillería alemán de la 2ª G.M. tirado por seis caballos, más ocho figuritas de soldados alemanes y un cañón IeFH18 de 10,5 cm. El resto de las numerosas novedades Preiser son específicas para dioramas con trenes eléctricos.

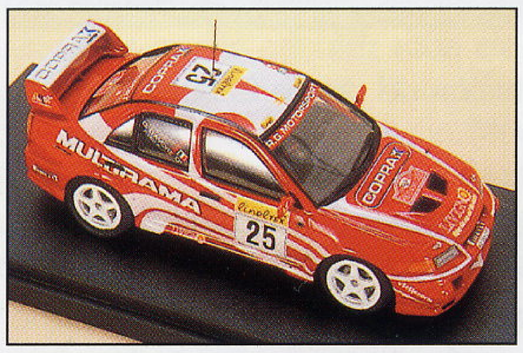
PORTAL 43

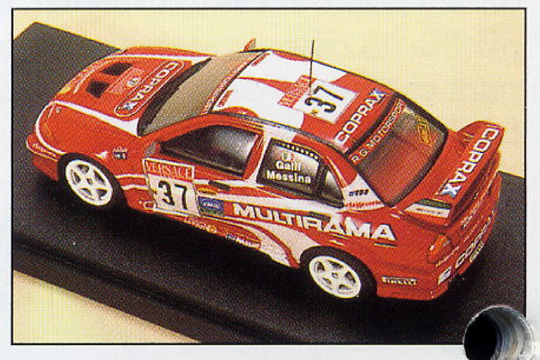




La marca española aporta nuevas incorporaciones al mercado de kits a escala 1/43. Modelos de alta calidad realizados en metal blanco, con piezas en fotograbado y calcas con una excelente reproducción.

Las últimas novedades correspondientes al Mundial de Rallyes del año 2000 son las siguientes: *PK006* Mitsubishi Lancer Evo 6 nº37 San Remo; *PK004* Toyota Corolla WRC nº29 San Remo; *PK005* Toyota Corolla WRC nº31 San Remo; *PK007* Mitsubishi Lancer Evo 6 nº25 Montecarlo; *PK008* Subaru Imprezza WRC nº34 San Remo; *PK009* Subaru Imprezza WRC nº27 San Remo; *PK012* Toyota Corolla WRC nº59 San Remo; *PK013* Subaru Imprezza WRC nº25 Rally Cataluña. También están disponibles dos nuevos kits del Rally de Montecarlo 2001: *PK015* Mitsubishi Lancer Evo 6 nº26 y *PK016* Mitsubishi Lancer Evo 6 nº54. *E-mail:* portal43@hotmail.com

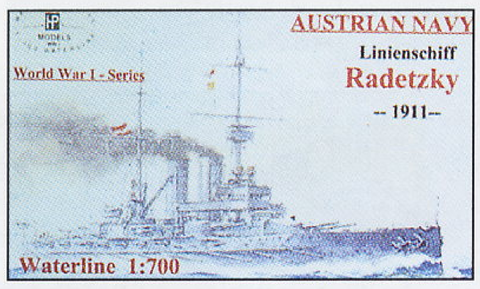




HP MODELS

Distribuidor: MASTER HOBBY

HP Models es una marca especializada en modelos de barcos, realizados con una gran calidad y de manera casi artesanal, reproducidos en resina. Entre su extensa y variada producción podemos encontrar maquetas dedicadas a los submarinos de bolsillo alemanes de la 2ª G.M. como el *Biber* y el *Seehund,* reproducidos a escala 1/120, y maquetas de modernos submarinos a escala 1/350 como es el caso del recientemente malogrado *Kursk,* de la clase de nuclear *Oskar-II.* Sin embargo lo más importante del catálogo de HP es su completa colección de kits a escala 1/700 tipo «waterline», habiéndose especializado además en buques que comprenden el período que abarca desde finales del siglo XIX a la I Guerra Mundial, destacando sus referencias dedicadas a las armadas rusa, alemana, austríaca, turca, japonesa, etc. De sencillo despiece y reproducción en resina, podremos construir antiguos *dreadnoughts* y cruceros-acorazados como el *Scharnhorst* de 1909, el *Radetzky* de 1911 y el acorazado *Bayern* de la 1ª G.M.



CMK

Distribuidor: SOLDAT

La firma checa produce en edición limitada toda suerte de figuras y accesorios reproducidos en resina a escala 1/35. Sin embargo nos interesa ahora comentar su gama de pilotos y personal de vuelo a escala 1/72 y 1/48, siendo en este campo la marca que ofrece una mayor variedad de figuras actualmente.

La gama de figuritas para ambientar modelos de aviones a 1/72 comprende nueve referencias y todas ellas incluyen tres personajes (pilotos y mecánicos), de la RAF, Luftwaffe, USAF, Japón, Rusia y Francia; además de un kit especial con tres componentes del *Richthoffen Circus* de la 1ª G.M. La gama de referencias a escala 1/48 es todavía mayor (doce kits diferentes con dos figuras cada uno), destacando su variedad de posturas y equipos de vuelo.

euro MODELISMO

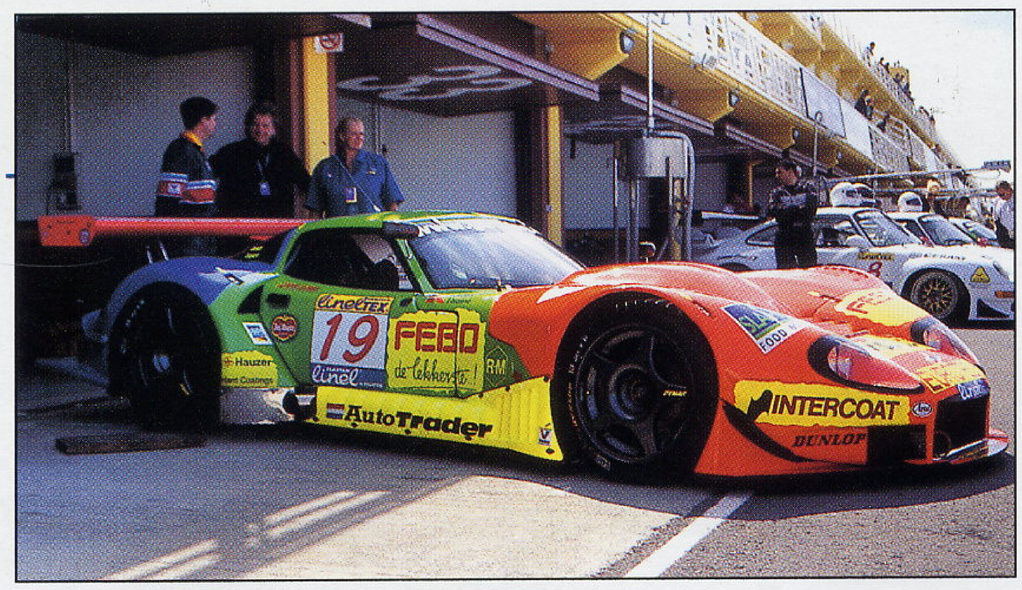
PRÓXIMO NÚMERO — MAYO 2001

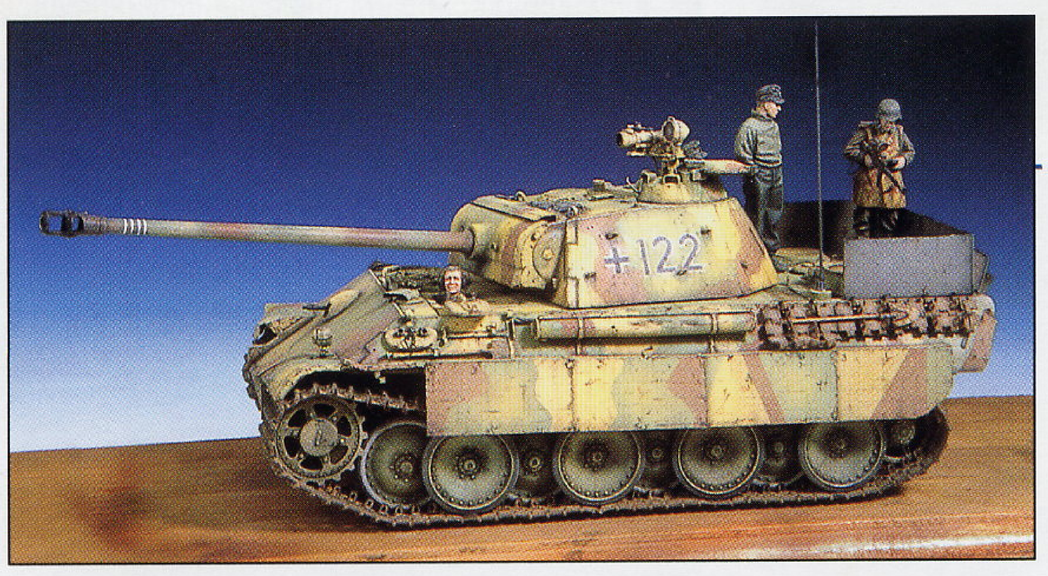
N1K2-J SHIDENKAI

La aparición de este modelo de Hasegawa, reproducido a escala 1/48, supuso toda una sorpresa por su notable nivel de calidad. Julio C. Cabos nos mostrará paso a paso los procesos seguidos en su montaje y decoración.

MARCOS MANTARA LM600 Evo

Ramón Domingo Pérez nos presentará en este interesante reportaje uno de los coches más espectaculares del Campeonato FIA GT, del cual existen diversos kits a escala 1/43. *(foto Ramón Domingo).*



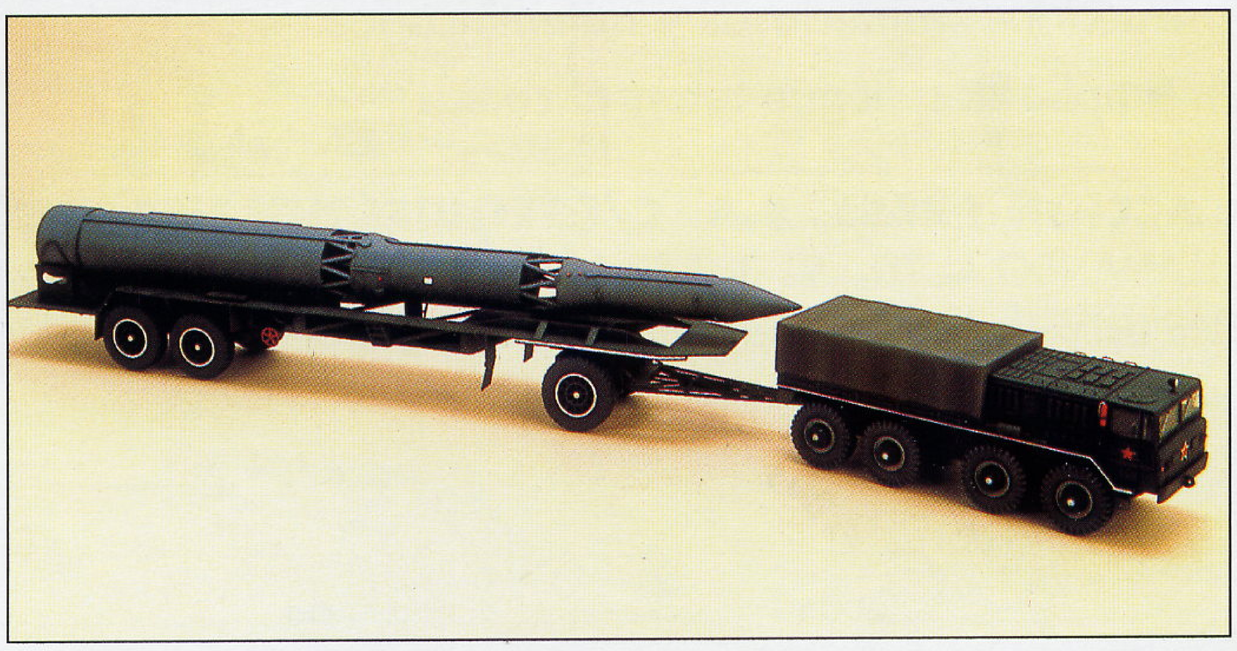


FERTIGMACHEN ZUM NACHTGEFECHT...

Llega por vez primera a las páginas de la revista uno de los trabajos realizados por el modelista sueco Mirko Bayerl. En este caso se trata del Panther Ausf.G dotado con equipo de visión nocturna.

SS-13 SAVAGE

Manuel Rodríguez Aguilar volverá a mostrar a los lectores uno de sus magníficos modelos de construcción propia realizados a escala 1/87. El SS-13 pertenece a la segunda generación de misiles balísticos soviéticos.



Director Editorial
Rodrigo Hernández Cabos

Redactor Jefe
Guillermo Coll Llopis

Redactor Gráfico
Carlos Salvador Gómez

Equipo Técnico
José David Hernández Chacón,
Julio C. Cabos Gómez,
Carlos de Diego Vaquerizo,
Luis Gómez Platón,
Sara Sánchez Rivas.

Colaboradores Habituales
Cristóbal Vergara, Joaquín González, Aurelio Gimeno, Octavio Díez, Luis Amarillas, Camil Busquets, Javier Moreno, Pedro Andrada, Ramón Domingo Pérez, Alfonso M. Berlana, Eduardo Cea, Mario y Rafael Milla Galán, Antonio Morant, Luis F. San Román, Miguel Jiménez «Mig», Jorge López, Manuel Rodríguez Aguilar, Faustino Fernández, Aitor Azkue, José Borrachero, Joaquín Rebollo, Agustín Lagartos, Sergio de Usera, Javier Alba, Joaquín G. Gázquez, Francisco J. y Guillermo G. Villalón, Jordi Escarré, Enrique Vega, Diego López, Rodrigo Navarro, Eugenio E. Alés, Eduardo Ramos, Luciano Rodríguez, Mario Eens, Ricardo Rodríguez, Eduardo Soler, Eric Dufrasnes, Manel Gallart, Jesús Pérez Huélamo, Ismael Rivas, Javier Redondo Giménez.

Fotógrafos
Carlos Salvador Gómez
Rodrigo Hernández Cabos
Aurelio Gimeno Ruiz

Diseño y maquetación
– ACCION PRESS, S.A.
– KOMMAD, S.L.

Imprime
Artes Gráficas IRIS, S.A.

Fotomecánica
ACCION PRESS, S.A.
José Ignacio Pérez Lozano

Filmación
ACCIÓN PRESS/VERSAL AG, S

Redacción, Equipo Técnico, Administración y Publicidad
ACCION PRESS, S.A.
c/Ezequiel Solana, 16
28017 Madrid
Telf. y fax: 914 086 135

Suscripciones
Andrés Fernández Reyero
Tel.: 913 675 708

Edita
ACCION PRESS, S.A.

Distribución
Marco Ibérica, S.A.

Depósito Legal
M-19724-1992

Queda prohibida la reproducción total o parcial de fotografías, textos y dibujos, mediante impresión, fotocopia o cualquier otro sistema, sin permiso escrito de la editorial. EURO MODELISMO no se hace necesariamente solidaria de las opiniones expresadas por sus colaboradores.